# RAPPORT

SUR

LES OUVRAGES ENVOYÉS AU CONCOURS

SUR LE CROUP.

# RAPPORT

ADRESSÉ à Son Ex. le MINISTRE DE L'INTÉRIEUR, Comte de l'Empire,

SUR

LES OUVRAGES ENVOYÉS AU CONCOURS

# SUR LE CROUP,

*Par* LA COMMISSION *chargée de l'examen et du jugement de ces ouvrages.*



A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE IMPÉRIALE.

1812.

# RAPPORT

SUR

## LES OUVRAGES ENVOYÉS AU CONCOURS

# SUR LE CROUP.

MONSEIGNEUR,

LA commission que votre Excellence a chargée de l'examen et du jugement des ouvrages envoyés au concours ouvert sur le croup, vient lui soumettre le compte général et

solennel de la mission qui lui a été confiée. Parvenue au terme de ses travaux, il ne lui reste plus qu'à les voir couronnés par l'approbation de votre Excellence; et cette approbation, en même temps qu'elle fixera le sort des concurrens, sera aussi pour les juges la plus honorable des récompenses.

Pour mettre votre Excellence à portée de saisir, d'un coup d'œil, l'ensemble de nos opérations, nous allons lui rappeler d'abord l'origine et les conditions principales du concours; nous lui retracerons ensuite la marche que nous avons suivie dans l'examen des mémoires envoyés; nous lui exposerons les résultats auxquels cet examen nous a conduits, et nous terminerons enfin notre rapport par l'analyse complète des ouvrages que nous avons cru devoir distinguer, et pour lesquels nous demandons ou le prix proposé, ou une mention honorable.

Par un ordre daté du quartier général de Finckenstein, le 4 juin 1807, S. M. l'Empereur et Roi a chargé votre Excellence d'ouvrir un concours sur la maladie du croup, et un prix

de douze mille francs a été promis au médecin auteur du meilleur mémoire sur la nature de cette maladie, et sur les moyens de la prévenir ou d'assurer le succès de son traitement.

Les intentions de l'Empereur n'ont pas été plutôt connues, qu'on s'est hâté de les mettre à exécution. Le concours dont il avait lui-même formé le plan, s'est ouvert sous ses auspices, et un programme spécial en a déterminé le mode et les conditions. Tous les médecins, de quelque pays qu'ils fussent, à quelque nation qu'ils appartinssent, ont été invités à concourir : c'est l'humanité entière qu'il s'agissait de servir ; et, pour atteindre ce but, on a convoqué, pour ainsi dire, les lumières du monde entier.

Une première décision avait ordonné que le concours demeurât fermé au 1.er janvier 1809 ; mais ce terme ayant paru trop rapproché, on crut devoir ensuite le proroger jusqu'au 1.er juillet de la même année. Cette dernière époque a été définitivement celle où l'on a cessé d'admettre des mémoires au concours.

La commission nommée, en vertu de l'article 7 du programme, pour examiner et juger

les ouvrages destinés à concourir, s'est rassemblée dans les premiers jours du mois d'août 1809. Son premier soin a été de reconnaître et d'enregistrer tous les mémoires soumis à son examen. Une partie de ces mémoires lui avait été transmise des bureaux de votre Excellence, et le reste par la faculté de médecine de Paris. Les uns et les autres, en y comprenant les supplémens ajoutés à plusieurs, se sont élevés au nombre total de quatre-vingt-trois. La commission a fait apposer sur chacun d'eux, à côté des numéros d'enregistrement du ministère et de la faculté de médecine de Paris, un second numéro tracé à encre rouge, pour le mieux distinguer du premier ; et cette double série de numéros, avec les premiers mots des épigraphes adoptées par les auteurs, a ensuite été reportée sur l'état général des mémoires qu'elle a fait dresser. En même temps, on a détaché de chaque mémoire le paquet cacheté qui y était joint et qui contenait le nom de l'auteur et la répétition de son épigraphe; on a inscrit sur ces paquets, à encre rouge et à encre noire, les deux numéros des mémoires auxquels ils

appartenaient, et l'on a fini par les renfermer tous dans un carton cacheté et scellé du sceau de la faculté de médecine, pour y rester en dépôt jusqu'à la terminaison du travail de la commission. Ces détails, minutieux en apparence, attesteront du moins à votre Excellence jusqu'où nous avons cru devoir porter les précautions pour assurer à-la-fois et l'exactitude de nos opérations, et l'impartialité de nos jugemens.

Sur les quatre-vingt-trois mémoires enregistrés, soixante-dix-neuf seulement ont été admis à concourir. L'article 3 du programme, portant que tous les mémoires envoyés devraient être écrits en latin ou en français, a obligé la commission d'exclure du concours les quatre autres, dont deux étaient écrits en allemand, un en italien, et le dernier en anglais. L'auteur du mémoire anglais en a bien fait parvenir depuis la traduction française à la commission; mais, d'une part, cet envoi n'a eu lieu qu'à une époque où le concours était déjà fermé; et, de l'autre, cette traduction était incomplète. Sa transmission n'a par conséquent dû apporter aucun changement à la détermination de la commission. Mais, tout

en rejetant ces quatre mémoires du concours, la commission n'a pas voulu qu'ils fussent entièrement perdus pour la science. Elle en a fait faire des extraits étendus, et tout ce qu'elle y trouvera d'important et d'utile, sera mis à profit.

C'est ici le lieu de rappeler à votre Excellence une réclamation de M. *Caron*, chirurgien en chef de l'hôpital Cochin, sur laquelle la commission a déjà eu l'honneur de lui soumettre son avis motivé.

M. *Caron*, auteur d'un *Traité sur le Croup aigu*, publié dans les premiers mois de l'année 1808, a prétendu que ce traité devait nécessairement faire partie du concours, et, dans cette persuasion, a écrit plusieurs lettres à la commission, soit pour l'interpeller de déclarer si son ouvrage avait été effectivement admis à concourir, soit, en cas de négative, pour lui prouver qu'elle devait l'y admettre. Il ne s'en est pas tenu là; il a porté ses plaintes à votre Excellence elle-même, qui a bien voulu les communiquer à la commission, et lui demander une réponse précise à des réclamations poursuivies avec tant d'instance.

Les articles 3 et 4 du programme indiquaient évidemment à la commission la conduite qu'elle devait tenir dans cette circonstance, et elle s'y est scrupuleusement conformée. Aux termes de ces articles, les auteurs d'ouvrages sur le croup publiés antérieurement au concours, n'ont pu les y reproduire, *qu'en les adaptant*, d'une part, *à la solution des questions proposées;* et qu'en *insérant*, de l'autre, *leur nom et leur adresse dans un billet cacheté joint à l'ouvrage et portant la même devise que lui.* Or, M. *Caron* n'a rempli ni l'une ni l'autre de ces deux conditions. Son ouvrage, rédigé avant la publication du programme, n'a point été adapté à la solution des questions proposées; l'auteur s'est contenté de rappeler ces questions dans une préface ajoutée postérieurement, et a laissé d'ailleurs au corps de l'ouvrage son premier plan et sa première disposition. D'un autre côté, il n'a point tenu son nom caché sous le sceau, mais il l'a inscrit sur le frontispice de son livre. Il n'a pas même envoyé officiellement cet ouvrage au concours, ainsi que le lui ordonnait l'article 6 du programme; il s'est contenté de le livrer au public par la voie de l'impression.

Une omission aussi complète des formalités prescrites ne permettait pas à la commission d'admettre au concours l'ouvrage de M. *Caron ;* et cette décision, conforme à la lettre et à l'esprit du programme, a été justifiée depuis par l'approbation de votre Excellence.

Après avoir reconnu, enregistré, numéroté, admis ou rejeté tous les mémoires qui lui avaient été présentés ; après avoir exigé de chacun de ses membres qu'il déclarât ne point faire partie des concurrens, la commission s'est occupée d'arrêter le plan et la marche qu'elle devait suivre dans son travail. Une discussion approfondie l'a conduite à diviser ce travail en deux parties, l'une préliminaire, et l'autre définitive. La première devoit avoir pour objet de soumettre les mémoires à un jugement préalable et en quelque sorte préparatoire, qui rendît les opérations ultérieures de la commission plus faciles et plus sûres ; la seconde, de mettre tous ses membres à portée de prononcer avec une pleine et entière connaissance de cause sur le sort définitif des concurrens. Pour atteindre ce double but, voici de quelle manière elle a cru devoir procéder.

Elle a commencé par se partager en quatre bureaux, composés chacun de trois commissaires. La totalité des ouvrages admis au concours a été successivement répartie entre ces quatre bureaux, pour y être examinés, discutés, jugés; et ces divers jugemens ont ensuite été soumis à la commission entière, dans des rapports motivés et signés des membres de chaque bureau. Le résultat de cette opération a été le partage des mémoires en trois séries; une première comprenant les bons, une seconde les mauvais, et une troisième les médiocres. Seize mémoires ont été rangés dans la première série, quarante-trois dans la seconde, et vingt dans la troisième.

Ce premier travail terminé, la commission avait à prononcer sur les trois séries qu'elle venait d'établir. La première, dépositaire des principales richesses du concours, a dû fixer d'abord son attention. Tous les mémoires qui s'y trouvaient renfermés, ont été lus, examinés et analysés par chacun des membres de la commission. Ces analyses et ces jugemens n'ont été communiqués ni à la commission assemblée,

ni aux autres commissaires en particulier. On a voulu que l'opinion de chaque membre, exclusivement puisée dans la chose même, demeurât libre de toute influence étrangère. Un examen fait avec tant de soin et embrassant un si grand nombre de détails, a dû nécessairement employer beaucoup de temps; ce n'est pas dans un espace de quelques jours, que seize mémoires, la plupart extrêmement volumineux, ont pu être successivement étudiés, méditéś, comparés entre eux par douze personnes livrées d'ailleurs à une multitude d'occupations différentes. Plus le sujet offrait d'importance, plus les membres de la commission ont dû y mettre d'application; et, dans de pareilles circonstances, la lenteur avec laquelle procèdent les juges, est le meilleur garant de la justice de leurs décisions.

Cette opération a été enfin achevée, et la signature de chaque commissaire, inscrite au dos de chacun des seize mémoires, a attesté qu'il était en mesure de porter sur eux un jugement définitif. Alors une discussion générale et solennelle, dans laquelle l'ordre de la parole

a été réglé par la voie du sort, s'est établie sur le mérite comparatif de ces seize mémoires. Cette discussion a été prolongée pendant six séances consécutives. Chaque membre y a développé son opinion avec l'étendue qu'il a jugée convenable ; tous les points douteux ont été éclaircis et toutes les difficultés résolues. Nous avons déjà rendu compte à votre Excellence de cette discussion par notre lettre du 1.er octobre 1810 ; mais nous devons les exposer ici de nouveau, et lui soumettre en même temps les motifs qui ont dicté la décision de la commission.

Deux mémoires enregistrés sous les n.os 27 et 80, ont paru à la commission tellement supérieurs aux autres par les recherches intéressantes qu'ils contiennent, par le grand nombre de faits qui s'y trouvent rassemblés, et sur-tout par les méthodes de traitement qu'ils conseillent, qu'elle n'a pas hésité à les placer au premier rang ; mais reconnaissant en même temps, dans ces deux ouvrages, un degré de mérite presque égal, et ne trouvant aucun motif suffisant de préférer l'un à l'autre, elle a cru devoir les mettre au même niveau. Ce sont ces deux

mémoires que la commission désigne à votre Excellence comme dignes de partager le prix proposé par Sa Majesté l'Empereur et Roi. Sans doute ce ne sont point de ces créations extraordinaires qui changent la face de la science et commandent l'admiration des siècles; sans doute on n'y rencontrera ni grandes découvertes, ni recettes infaillibles; mais une idée plus juste et des descriptions plus complètes de la maladie; une distinction plus précise de ses espèces, de ses variétés, de ses complications; des moyens plus sûrs de la discerner, dès le moment de son invasion, des affections qui présentent les mêmes apparences; des recherches plus étendues sur la nature de la lésion qu'elle produit et sur les lésions analogues que l'art peut produire à son tour sur les animaux; enfin, une juste appréciation des remèdes mis en usage contre elle jusqu'à ce jour, et une meilleure combinaison de ces remèdes, suivant ses différentes époques et les différens caractères qu'elle revêt : voilà ce que les hommes instruits de tous les pays ne pourront s'empêcher d'y reconnaître; et, certes, avoir si heureusement satisfait aux

conditions imposées par le programme, c'est avoir dignement rempli sa tâche.

Après ces deux mémoires, il en est trois autres qui, sans s'élever à un degré de mérite aussi éminent, se distinguent néanmoins, ou par des faits nombreux et importans, ou par des méthodes de traitement sagement combinées, ou enfin par des recherches historiques étendues et judicieusement rapprochées. La commission, limitée à un seul prix, ne peut en demander un second pour aucun d'entre eux; mais elle croit devoir au moins prier votre Excellence de leur accorder une mention honorable. Ces trois mémoires portent les n.os 79, 45 et 31.

Enfin, il est un sixième mémoire, enregistré sous le n.° 17, et dont la commission a déjà eu l'honneur d'entretenir votre Excellence, qui, sans pouvoir être mis en parallèle avec aucun des précédens, mérite néanmoins de fixer spécialement son attention. Il n'a point rempli d'une manière satisfaisante les conditions du programme, et, sous ce rapport, il n'a droit à aucune distinction particulière; mais il contient

l'indication d'un remède que son auteur propose comme un spécifique assuré du croup ; et, quoique l'idée d'un spécifique puisse difficilement s'allier avec l'idée d'une maladie qui présente des formes et des complications si diverses, cependant les faits cités par l'auteur et le succès de quelques essais récemment tentés par des membres mêmes de la commission, soit dans des maladies qui réunissaient tous les caractères du croup, soit dans des affections catarrhales d'une grande intensité, semblent annoncer qu'on peut s'en promettre d'heureux essais. La commission a donc pensé qu'il serait nécessaire, autant pour déterminer la mesure d'utilité de ce remède, que pour mettre le Gouvernement à portée d'en récompenser dignement l'auteur, si l'expérience prononce en sa faveur, de le soumettre à des épreuves authentiques et multipliées, et nous prendrons la liberté de proposer plus bas à votre Excellence les moyens qui nous paraissent les plus propres à atteindre ce but.

Le résultat de ces diverses opérations ayant écarté de toute mention particulière les dix mémoires restant de la première série, ces

mémoires se sont trouvés par-là même au niveau des mémoires de la troisième, c'est-à-dire, de ceux qui avaient été primitivement regardés comme médiocres. Il restait à décider quel parti la commission avait à prendre à l'égard des uns et des autres. Aucun ne lui présentait un mérite assez éminent pour devenir l'objet d'une distinction spéciale; mais tous, ou presque tous, lui offraient, à un degré remarquable, ou des faits précieux, ou des recherches utiles, ou des discussions intéressantes; et ensevelir toutes ces richesses dans l'oubli, lui paraissait être, à-la-fois, et une injustice envers les auteurs, et un tort envers l'humanité. Après y avoir mûrement réfléchi, elle a pensé que le seul moyen d'éviter des inconvéniens aussi graves, était d'extraire de ces mémoires tout ce qu'ils pouvaient renfermer de bon, d'en composer un recueil méthodique et raisonné, et d'en faire jouir le public par la voie de l'impression. Déjà cette proposition a reçu l'approbation de votre Excellence; et son exécution, en mettant à profit tous les genres d'avantages que le concours peut procurer, achevera de remplir les grandes vues de

Sa Majesté. Cette mesure pourra même s'étendre jusqu'aux mémoires que la commission a placés dans la seconde série, et qui, quoique mauvais dans leur ensemble, offrent néanmoins, de temps en temps, quelques traits de lumière, ou quelques aperçus heureux. Dans une matière aussi importante, rien ne doit être négligé.

Nous allons maintenant présenter à votre Excellence l'analyse des mémoires pour lesquels nous demandons ou le prix proposé ou une mention honorable. Nous aurons soin de donner à cette analyse une étendue proportionnée au mérite de chacun, et nous tâcherons de faire ressortir comparativement leurs avantages et leurs défauts respectifs. Par-là, les pièces du jugement seront mises, en quelque sorte, sous les yeux de votre Excellence, et elle sera à portée d'apprécier les motifs qui l'ont déterminé.

# ANALYSE

## DU MÉMOIRE ENREGISTRÉ SOUS LE N.° 27.

L'AUTEUR s'est scrupuleusement conformé à l'ordre des questions établies dans le programme. Il les examine toutes successivement, les discute avec plus ou moins d'étendue, et en donne les solutions qui lui paraissent les plus satisfaisantes. Nous suivrons la même marche en rendant compte de son travail, et nous donnerons, sur chaque point, un précis fidèle de sa doctrine et de ses opinions.

1.° DESCRIPTION DE LA MALADIE. Le croup, suivant l'auteur, est une affection catarrhale de la membrane muqueuse du larynx et de la trachée, produite par une irritation inflammatoire spéciale, toujours compliquée d'une irritation spasmodique locale, et ordinairement accompagnée, à une époque plus ou moins voisine de l'invasion, d'une concrétion de forme et d'apparence membraneuses, qui se développe dans l'intérieur du canal aérien. C'est là du moins l'idée générale qu'il en donne dans le cours de son mémoire, et le résultat de tous ses raisonnemens comme de toutes ses observations.

L'irritation inflammatoire commence, tantôt sur un

point de la membrane laryngée, tantôt sur un point de la membrane trachéale ; et comme le larynx est beaucoup plus irritable que la trachée, chacun de ces deux modes d'invasion se marque, dès le début, par des caractères particuliers. Lorsque le premier foyer d'irritation existe dans le larynx, la maladie éclate presque subitement ; sa marche est rapide, ses symptômes violens ; le larynx est douloureux au toucher ; les rémissions sont courtes, les accès rapprochés, et la mort termine promptement cette scène effrayante, si l'art ne parvient à arrêter les progrès du mal. Si au contraire le premier foyer d'irritation se manifeste dans la trachée, l'invasion est précédée de symptômes incertains, équivoques, et qui durent quelquefois plusieurs jours ; la marche de la maladie est plus lente ; les rémissions sont plus longues, les accidens spasmodiques moins prononcés au début, et la mort, lorsqu'elle doit arriver, beaucoup plus tardive. Il y a donc deux espèces de croup, les croups du larynx et les croups de la trachée ; distinction importante, sur-tout sous le rapport du traitement, puisqu'elle montre au praticien, dès le principe de la maladie, quelle route il doit tenir et quelle mesure d'activité il doit déployer.

A l'appui de cette doctrine, l'auteur rapporte six histoires particulières de croups du larynx, et sept de croups de la trachée. Ces observations, rédigées avec soin, n'ont pas pour unique avantage d'offrir des

exemples bien constatés des deux espèces de croup établies par l'auteur; elles montrent encore, dans le plus grand détail, la marche et les symptômes généraux de la maladie, et en font en même temps connaître plusieurs variétés ou anomalies intéressantes. Sur ces treize observations, six sont terminées par la mort; et s'il pouvait rester quelques doutes sur la nature de l'affection décrite, les résultats de l'ouverture des cadavres acheveraient de les dissiper.

Les symptômes essentiels du croup sont une toux rauque, une inspiration sonore et sifflante, une oppression qui paraît être l'effet d'une sorte de compression et de resserrement du larynx; la fréquence du pouls et une coloration plus ou moins grande du visage. Ces symptômes reviennent par accès, et ces accès croissent en fréquence, en durée et en intensité, à mesure que la maladie s'avance dans sa marche, C'est ordinairement dans la nuit, et pendant le sommeil, que leur retour a lieu; quelquefois, cependant, on les voit se manifester indifféremment à toutes les heures du jour. Dans les premiers temps, les intervalles qui les séparent, offrent une rémission presque complète; mais peu-à-peu ces rémissions deviennent moins sensibles, et, à la fin, elles sont presque nulles.

L'auteur de ce mémoire s'est attaché, avec un soin tout particulier, à donner une idée précise de cette singulière modification de la voix qui se fait remarquer dans le croup, et qu'on désigne communément sous

le nom de *voix croupale*. Suivant lui, ce son, qu'on a tour-à-tour comparé au cri d'un jeune coq, à celui d'une poule irritée, au croassement de certains animaux, &c. n'appartient ni à la toux, ni à la voix ordinaire des malades, et ce n'est qu'une espèce de bruit involontaire qui accompagne l'inspiration pendant les accès, et quelquefois même hors des accès, ou plutôt ce n'est que l'inspiration elle-même devenue sifflante et sonore par le resserrement ou l'obstruction du larynx. Au contraire, ce qui constitue proprement la toux, est l'expiration exécutée d'une manière forte, vive, et comme par saccades. Dans le croup, la toux est habituellement creuse et rauque. La voix ordinaire l'est également, quand le mal est modéré; elle s'éteint presque entièrement, quand il est très-violent. On ne peut nier que ces distinctions ne soient, en général, exactes; cependant les règles que l'auteur semble établir ici, ne sont pas sans exception. Il est des cas où l'inspiration est grave et profonde, tandis que l'expiration est aiguë et sifflante; et, dans ces circonstances au moins, le son croupal n'est plus une modification exclusive de l'inspiration.

Une des variétés les plus remarquables du croup, et que l'auteur de ce mémoire paraît avoir signalée d'une manière plus précise qu'on ne l'avait encore fait, est le croup intermittent. Il en rapporte trois observations particulières, dans lesquelles on retrouve à-la-fois et les symptômes du croup et une intermittence

bien sensible. La troisième, sur-tout, offre ce dernier caractère avec la plus grande évidence. Cette variété paraît spécialement soumise à l'influence de l'irritation spasmodique, et, sous ce rapport, elle semble tenir le milieu entre le croup ordinaire et l'asthme aigu de *Millar*, ou plutôt elle forme le dernier anneau de la chaîne qui les unit. Les accès de suffocation y sont plus violens que dans le croup continu ; aussi est-il plus souvent fatal aux malades. Sur les trois observations dont l'auteur donne l'histoire, deux ont été mortelles.

Le croup se termine par la guérison ou par la mort ; quelquefois aussi il entraîne après lui des maladies secondaires plus ou moins graves.

La guérison peut s'opérer à toutes les époques de la maladie ; elle est annoncée par la diminution progressive des symptômes, et sur-tout par l'affaiblissement et l'éloignement des accès. Elle a quelquefois lieu spontanément, et l'auteur en rapporte un exemple, sur la foi d'un de ses confrères habitué à observer et à reconnaître le croup ; mais il faut avouer qu'il est bien rare de voir une maladie si dangereuse disparaître ainsi d'elle-même. Il est vrai cependant que des moyens très-légers suffisent quelquefois pour la faire céder. Assez souvent on obtient cet heureux résultat par une seule application de sangsues ; et l'auteur l'a même guérie une fois avec une simple fumigation d'eau de mauve chargée d'éther sulfurique : mais, dans les cas

ordinaires, les choses ne se passent point ainsi, et ce n'est pas trop de toute la puissance de l'art pour triompher d'un ennemi si redoutable.

C'est communément en passant de l'état qui lui est propre à l'état d'un léger catarrhe, que le croup guérit: rarement il s'efface complétement et sans laisser de traces après lui. Ces restes de catarrhe se dissipent quelquefois très-promptement; quelquefois aussi on les voit se prolonger pendant un temps assez long. Ce mode de guérison paraît appartenir d'une manière plus spéciale aux croups de la trachée.

La mort, comme la guérison, survient à des époques très-variées, mais dont on peut néanmoins fixer les limites générales entre le second et le dixième jour. Lorsqu'elle est très-prompte, c'est la violence du spasme qui étouffe, en fermant plus ou moins l'entrée du larynx à l'air extérieur, et c'est ce qu'on remarque principalement dans les croups du larynx et dans les croups intermittens. Lorsqu'elle est plus tardive, c'est la présence de la concrétion membraneuse qui fait périr; et cet effet, suivant l'auteur, peut avoir lieu de trois manières : tantôt la concrétion, entièrement détachée et prête à être expulsée, ne trouve pas d'issue suffisante par l'ouverture de la glotte, et, se fixant à cette ouverture, intercepte totalement le passage de l'air; tantôt, détachée en partie seulement, et flottant, pour ainsi dire, dans l'intérieur de la trachée, elle y fait en quelque sorte l'office d'une soupape et apporte au

libre exercice de la respiration des obstacles sans cesse renaissans ; tantôt enfin, encore adhérente dans tous ses points à la membrane muqueuse de la trachée, elle étend et propage l'irritation inflammatoire jusque dans les bronches, en détermine l'engorgement, et gêne ainsi, d'une manière également funeste, et la respiration, et la circulation du sang dans le poumon: Dans le premier cas, la mort est brusque et subite; dans le second, elle est précédée d'angoisses longues et pénibles; et, dans le troisième, elle arrive plus doucement et presque sans orages.

Sans doute cette explication des phénomènes qui accompagnent la mort produite par le croup, est ingénieuse et même plausible; mais malheureusement elle n'est point fondée sur des preuves expérimentales suffisantes, et l'on doit regretter que l'auteur, ordinairement si attentif à puiser sa doctrine dans des faits nombreux et bien avérés, se soit un instant écarté de cette règle si judicieuse et si sûre.

Les maladies qui se développent à la suite du croup, sont de deux sortes : les premières dépendent de l'altération des organes immédiatement affectés par lui; les autres, de l'altération des organes sur lesquels il a étendu consécutivement son action.

La première classe comprend, 1.° la légère affection catarrhale qui subsiste ordinairement après le croup, et dont nous avons déjà parlé plus haut; 2.° un reste d'irritation dans la trachée, qui entretient plus ou moins

long-temps la toux, l'altération de la voix, et un mouvement fébrile peu considérable ; 3.° enfin une affection particulière des bronches, qui peut conduire à la phthisie pulmonaire, ou du moins amener une espèce d'asthme, en produisant et en entretenant dans ces canaux un engorgement habituel.

Dans la seconde classe, l'auteur place, 1.° l'inflammation de la plèvre, occasionnée quelquefois par l'inflammation antérieure de la membrane muqueuse de la trachée et des bronches; 2.° l'hydrocéphale interne produite par l'engorgement sanguin du cerveau; et 3.° enfin, les fièvres gastrique et gastro-adynamique.

Deux observations très-détaillées fournissent des exemples incontestables de croups suivis de pleurésies. Dans la première, le malade a guéri; dans la seconde, il a succombé; et, indépendamment des marques ordinaires de l'inflammation de la plèvre, on a trouvé un épanchement considérable de matière purulente dans les cavités torachiques.

Ici l'auteur remarque que cette transmission de l'irritation inflammatoire du canal aérien à la plèvre, sans que le parenchyme du poumon en ait paru affecté, a droit d'intéresser particulièrement les physiologistes; et il se flatte qu'elle pourra servir à expliquer l'espèce de sympathie qui règne entre les affections des membranes muqueuses et séreuses, et à rendre raison de la facilité avec laquelle ces affections se communiquent quelquefois des unes aux autres.

On concevra sans peine le développement de l'hydrocéphale interne à la suite du croup, lorsqu'on voudra bien se rappeler que la gêne extrême de la respiration qui accompagne cette dernière maladie, empêche à son tour le sang de circuler librement dans les poumons, et le fait refluer en plus ou moins grande abondance dans les veines caves et dans les vaisseaux cérébraux. C'est là du moins la théorie à l'aide de laquelle l'auteur explique ce phénomène, dont il prouve d'ailleurs l'existence par une observation qui lui est propre. On voit effectivement dans cette observation tous les symptômes de l'hydrocéphale interne se manifester immédiatement après la disparition des symptômes du croup; il est seulement à regretter que l'ouverture du cadavre n'ait pas constaté d'une manière plus authentique la réalité de cette affection. Dans une autre circonstance du même genre, également citée par l'auteur, l'autopsie cadavérique fut permise, et mit pleinement en évidence la nature de la maladie.

L'état pénible des enfans qui sont attaqués du croup, et le trouble des fonctions digestives qui en résulte, sont sans doute plus que suffisans pour faire naître après lui la fièvre gastrique ou même la fièvre gastro-adynamique. L'auteur ne rapporte qu'un exemple de chacune; mais il a été souvent à portée d'observer l'une et l'autre.

II. ORIGINE ET FRÉQUENCE DU CROUP. Les anciens ont-ils connu le croup ? et peut-on en retrouver les symptômes caractéristiques dans les descriptions de maladies qui nous ont été transmises par eux, ou même par les auteurs antérieurs au siècle dernier ?

Pour résoudre complétement cette question, il aurait fallu avoir à sa disposition de grandes bibliothèques, et pouvoir y consulter librement tous les monumens historiques de l'art. Privé de ce secours, et reduit en quelque sorte à ses propres moyens, l'auteur n'a pas laissé d'étudier avec soin les auteurs les plus célèbres, et d'en extraire tout ce qui lui a paru relatif à l'objet qu'il avait à traiter. Parmi les anciens, il cite *Hippocrate*, *Galien*, *Celse*, *Arétee*, *Cœlius Aurelianus*, *Paul d'Égine*, *Aetius* ; parmi les auteurs du moyen âge, *Avicenne*, *Constantin l'Africain* ; parmi ceux des XV.e et XVI.e siècles *Fernel*, *Dodonæus*, *Baillou*, *Fabrice de Hilden*, *Nicolas Pison*, *Rivière*, *Marc-Aurèle Séverin*; et enfin parmi ceux du XVII.e siècle et de la première moitié du XVIII.e, *Perezius*, *André de Tamayo*, *Wierus*, *Thomas Bartholin*, *Horstius*, *Bontius*, *Tulpius*, *Morton* et *Michel Ettmuller*. Une discussion courte, mais exacte, des passages de ces auteurs qui paraissent se rapporter au croup, le conduit à établir que les anciens, et même les auteurs du moyen âge, ont également ignoré l'existence de cette maladie, et que *Baillou* est le premier qui l'ait désignée d'une manière précise et caractéristique. Ce n'est, au surplus, que

vers le milieu du siècle dernier, qu'elle a été plus généralement connue; et il est à remarquer qu'à cette époque, elle fut signalée presque simultanément sur différens points du globe, c'est-à-dire, en Italie, en Amérique et dans les pays du nord.

Mais était-elle aussi fréquente dans ces dernières contrées avant le milieu du siècle dernier, qu'elle l'est aujourd'hui? Ici l'auteur avoue que le défaut absolu de renseignemens authentiques l'a mis dans l'impossibilité de faire une réponse directe à cette question. Cependant il ne s'est point cru dispensé pour cela de la traiter; et suppléant aux faits par des inductions, il a cherché dans des considérations générales la solution qu'il ne pouvait trouver dans les monumens historiques. Cette partie de son travail est peut-être mêlée de quelques idées hypothétiques; mais son ensemble n'en offre pas moins une suite de vues intéressantes et ingénieuses, et nous croyons devoir en tracer ici le résumé.

Le croup, comme toutes les affections catarrhales, est le produit d'une suppression accidentelle de la transpiration insensible, suppression qui est déterminée par l'impression subite d'un air froid ou humide sur l'économie, et dont l'effet ordinaire est de porter une irritation spéciale sur le poumon et ses dépendances.

Les pays exposés par leur position géographique aux influences du froid et de l'humidité, de même

qu'aux mutations rapides de température, sont ceux où le croup est le plus fréquent.

Une constitution forte, un tempérament robuste, l'habitude de l'exercice et de la fatigue, rendent le corps moins sensible à l'action des agens extérieurs, et, en prévenant ou empêchant la suppression de la transpiration, le préservent des affections catarrhales. Cette remarque se trouve confirmée par une observation que la plupart des auteurs modernes ont consignée dans leurs ouvrages; savoir, que, depuis plusieurs siècles, la fréquence toujours croissante des maladies muqueuses est en raison de l'accroissement non moins funeste du luxe et de la mollesse générale de la vie.

Ces principes établis, voici comment l'auteur en fait l'application.

Puisque le croup est le produit de la suppression de la transpiration, il est indubitable qu'il a toujours dû exister. Ce n'est donc point une maladie nouvelle, mais seulement une maladie qui, pendant long-temps, a été méconnue ou confondue avec d'autres.

Tant que les peuples du nord ont été soldats, l'habitude d'une vie pénible et frugale a dû les mettre à l'abri des influences de leur climat; mais du moment où ils ont commencé à s'amollir au milieu des jouissances de la société, la vigueur de leur tempérament s'est affaiblie, et l'action du climat s'est fait sentir sur eux en proportion de cet affaiblissement. C'est donc à l'époque où les peuples du nord ont changé leur

ncienne manière de vivre, qu'il faut placer les pre-
nières apparitions du croup au milieu d'eux. Ces
pparitions sont devenues ensuite de plus en plus
équentes, à mesure qu'ils se sont plus éloignés des
abitudes de leurs pères; et soumis enfin à toute
énergie des causes qui tendent à développer cette
naladie, ils ont dû finir par être plus exposés à ses
tteintes que les autres nations de l'Europe.

Cette conséquence, à laquelle l'auteur arrive par
ne suite de conjectures plus ou moins vraisem-
lables, est ensuite confirmée, pour ces derniers
emps, par un grand nombre de faits. C'est du nord
ue nous sont venues, depuis cinquante ans, la plu-
art des observations de croup; c'est aussi dans le
ord qu'on a vu se manifester le plus d'épidémies
lu même genre. Au surplus, l'auteur a grand soin
le faire remarquer que ce n'est pas seulement dans
e degré de latitude, mais encore dans la nature du
ol et dans les conditions géographiques locales, qu'il
aut chercher la cause de cette plus grande fréquence;
et il cite plusieurs exemples qui viennent à l'appui
le cette assertion. Ce n'est point non plus le voisinage
le la mer qui favorise la production du croup; il
est un grand nombre de villes situées sur les côtes
le l'Océan, où l'on ne rencontre presque jamais
l'occasion de l'observer. Sur tous ces points, l'auteur
a pris la peine d'entretenir une correspondance
particulière avec plusieurs médecins de France et

d'Allemagne, et les extraits qu'il en donne laissent seulement à regretter que cette correspondance n'ait pas été plus étendue.

Nous avons remarqué, il n'y a qu'un instant, avec l'auteur, que le croup se multipliait chaque jour en raison de l'augmentation de la prédominance muqueuse dans les maladies de l'espèce humaine. L'examen des archives de la médecine européenne, et spécialement de la médecine française, depuis le milieu du siècle dernier, justifie pleinement cette remarque. On y voit les observations de croup et les histoires d'épidémies croupales devenir de plus en plus nombreuses, à mesure que l'on s'avance vers l'époque actuelle ; et cette progression doit paraître d'autant plus effrayante, qu'elle a sa source, suivant l'auteur, dans les habitudes et dans le genre de vie, sorte d'influence dont on ne peut ni mesurer ni arrêter les effets.

III. Caractères propres et différentiels du croup. Il est des maladies qui offrent quelques traits de ressemblance avec le croup, et dont il importe de le bien distinguer. Ces maladies sont le catarrhe pulmonaire et les différentes espèces d'angine.

On aperçoit facilement, dès le début, la différence qui sépare le catarrhe pulmonaire des croups du larynx ; mais il n'en est pas de même de celle qui existe entre la première de ces deux maladies

t les croups de la trachée. Mêmes causes occasion-
elles, même mode d'invasion, mêmes symptômes
endant les premiers jours; ce n'est qu'à une
poque plus ou moins avancée que les apparences
hangent, qu'une nouvelle série de symptômes se dé-
eloppe, et que la maladie commence à prendre
ne marche plus rapide. Un œil exercé reconnaît
ır-le-champ cette mutation; mais jusqu'au moment
ù elle s'opère, la maladie primitive est absolument
même.

En général, le croup et le catarrhe pulmonaire
ont, suivant l'auteur, deux affections de nature
emblable, et liées entre elles par la plus grande
nalogie. Le croup commence et finit le plus souvent
ar les symptômes du catarrhe. C'est au milieu des épi-
émies catarrhales et sous l'influence des causes qui
s produisent, qu'on voit ordinairement naître et
gner le croup. On trouve chez les individus morts
catarrhe, aussi bien que chez les enfans qui suc-
ombent au croup, la membrane muqueuse des
ronches, et quelquefois celle de la trachée, plus
olorée qu'elle ne l'est dans son état naturel; on y
ouve même l'intérieur des canaux aériens plus ou
oins remplis d'une matière muqueuse qui offre des
pparences presque semblables. Enfin, le catarrhe
isse après lui une disposition singulière à contracter
croup au moindre changement de température;
l'auteur, dans sa quarantième observation, en

rapporte un exemple remarquable. De tous ces rapprochemens, ne peut-on pas conclure avec lui que le croup et le catarrhe pulmonaire ne diffèrent l'un de l'autre que par la différente susceptibilité des parties sur lesquelles se fixe l'irritation inflammatoire, et que c'est à cette seule différence qu'il faut attribuer les symptômes et la marche qui sont propres à chacun d'eux ?

Il est une autre espèce de catarrhe qui offre avec le croup des traits de similitude encore plus frappans, et sur laquelle l'auteur présente des vues non moins ingénieuses que conformes à l'observation. C'est celle que l'on a appelée *catarrhe suffocant*, dénomination à laquelle l'auteur ajoute le mot *aigu*, pour ne laisser aucune équivoque sur la nature de la maladie qu'il veut désigner. Il regarde cette affection comme une sorte de croup qui attaque spécialement la membrane muqueuse des bronches, et qui ne se distingue des croups ordinaires que par le siége différent qu'il occupe. Le mode d'irritation qui constitue le croup, est aussi celui qui constitue le catarrhe suffocant aigu. Il y a dans l'un et dans l'autre, toux, oppression, sécrétion abondante des mucosités plus ou moins épaisses et quelquefois concrètes; progrès rapide des symptômes, nécessité d'un traitement prompt et actif; seulement, dans la seconde de ces deux maladies, la toux est moins rauque que dans la première; l'inspiration est plutôt stertoreuse que sifflante; l'oppression

e

est plus constante, et les rémissions sont beaucoup moins sensibles. Ce n'est donc ni un croup du larynx, ni un croup de la trachée, mais c'est un véritable *croup des bronches ;* et cette dénomination est la seule qui en donne une idée claire et précise.

Trois observations particulières, terminées toutes les trois par la mort et complétées par l'autopsie cadavérique, démontrent de la manière la plus évidente l'exactitude de cette doctrine. Dans la première, curieuse d'ailleurs par une complication d'aphtes qui se rencontre assez rarement, l'irritation inflammatoire et l'épanchement de matières muqueuses occupaient à-la-fois le tiers inférieur de la trachée et toute l'étendue des ramifications bronchiques ; dans la seconde et la troisième, les bronches seules étaient affectées.

Ainsi, suivant la théorie de l'auteur, le croup du larynx, le croup de la trachée, le croup des bronches, et le catarrhe pulmonaire, forment une série d'affections qui toutes se rattachent à un principe identique, mais dont le caractère et les symptômes varient suivant les rapports et le degré de sensibilité de la partie du canal aérien qui en est le siége. Sans doute le praticien trouvera des points de vue lumineux dans un pareil rapprochement, et pourra les mettre heureusement à profit dans quelques cas difficiles.

Il est aisé de distinguer le croup de l'angine tonsillaire, de l'angine pharyngienne, et même de

l'angine gangréneuse des adultes; mais il est une autre sorte d'angine ordinairement épidémique et peut-être contagieuse, qu'on appelle également gangréneuse et quelquefois aphteuse, qui attaque spécialement les enfans, et qui se complique si souvent avec le croup, qu'il est presque impossible de l'en discerner. L'auteur est porté à croire que, dans le plus grand nombre des cas, cette affection n'est point une angine réellement gangréneuse, mais un véritable croup compliqué d'aphtes et prenant quelquefois les formes de l'adynamie ou de l'ataxie, lorsque l'épidémie régnante possède elle-même ce caractère. Il a vu lui-même deux fois le croup combiné avec des aphtes; et dans aucune de ces deux circonstances, la maladie ne s'est offerte à lui comme une véritable angine gangréneuse. *Malouin, Bard, Lepecq de la Cloture, Ramsey* et quelques autres auteurs en rapportent également des exemples, qui tous paraissent plus ou moins propres à en donner la même idée.

L'angine inflammatoire du larynx et de la trachée, si énergiquement décrite par *Boerhaave*, paraît aussi se confondre quelquefois avec le croup; cependant l'auteur indique entre ces deux affections des différences qu'il regarde comme très-importantes. La première est caractérisée par une inflammation forte et vive, qui attaque à-la-fois toute l'épaisseur des parois du larynx ou de la trachée la seconde, au contraire,

consiste essentiellement dans une irritation inflammatoire d'une nature particulière, dans une sorte de fausse phlegmasie qui n'occupe que la membrane muqueuse de ces organes. Dans l'une, il y a diminution, dans l'autre, augmentation de la sécrétion muqueuse. Les symptômes de l'angine inflammatoire croissent et marchent sans rémissions marquées; les symptômes du croup en éprouvent de très-sensibles. Au surplus, l'auteur avoue que ces deux maladies se compliquent souvent entre elles, et il attribue à cette complication les signes d'inflammation que présentent quelquefois, à la suite du croup, non-seulement la membrane muqueuse de la trachée, mais encore toutes les autres membranes qui forment ses parois. Il avoue même que l'irritation inflammatoire qui appartient au croup, ne se borne pas toujours à la membrane muqueuse des voies aériennes, et qu'on la voit quelquefois pénétrer plus ou moins dans l'épaisseur de leurs tuniques, sans qu'il y ait pour cela complication d'angine inflammatoire. En admettant ce second aveu, qui contredit le premier jusqu'à un certain point, la différence que l'auteur a précédemment établie entre l'angine inflammatoire et le croup, se réduit à bien peu de chose, et la première de ces deux maladies ne paraît plus être, pour ainsi dire, qu'une variété de la seconde.

Enfin, il est une dernière affection qu'un grand nombre de praticiens ont regardée et regardent encore

comme étant absolument de même nature que le croup, mais que l'auteur de ce mémoire en distingue soigneusement; c'est l'asthme aigu des enfans, décrit par *Millar.* Voici les signes sur lesquels il fonde cette distinction:

1.° L'asthme aigu n'est pas épidémique comme le croup;

2.° La toux est rare pendant l'accès, et, quand elle existe, elle est plutôt sèche que rauque;

3.° La respiration est stertoreuse plutôt que sifflante;

4.° Les malades ne se plaignent point de douleur au cou;

5.° Les intermissions sont fortement prononcées et quelquefois long-temps prolongées;

6.° Les urines sont limpides pendant l'accès;

7.° Enfin, lorsqu'on ouvre les individus morts de cette maladie, on ne trouve point de concrétion dans le larynx ni dans le trachée.

Ce ne sont point les observations trop vagues et trop incomplètes de *Millar* qui ont déterminé l'auteur à séparer définitivement le croup de l'asthme aigu des enfans; c'est qu'il a eu occasion d'étudier par lui-même cette dernière maladie, et qu'il en a vérifié d'une manière authentique le véritable caractère. Il en rapporte une histoire détaillée dans son mémoire; et l'on retrouve en effet, dans cette histoire, tous les symptômes qu'il attribue à l'asthme aigu des enfans;

symptômes qui, quoique analogues, sous plusieurs rapports, à ceux que l'on observe dans le croup, en diffèrent néanmoins par des côtés assez frappans, pour que l'on soit autorisé à regarder ces deux maladies comme distinctes. Il convient néanmoins qu'il est des cas où l'asthme aigu paraît tellement se confondre avec le croup intermittent, qu'il est impossible de décider à laquelle de ces deux affections la maladie appartient. Ainsi le croup intermittent se trouve placé, en quelque sorte, sur la limite des deux genres, et sert, pour ainsi dire, de passage de l'un à l'autre.

Le croup est une maladie de l'enfance; il survient rarement dans les premiers mois de la vie, et il disparaît ordinairement à l'époque de la puberté, soit que les dimensions de la glotte deviennent alors plus grandes, soit qu'à cet âge le larynx éprouve des modifications qui, en changeant son mode de sensibilité, le préservent de ce genre d'altération. L'auteur convient cependant, avec la plupart des observateurs, que le croup atteint quelquefois des adultes, et il rapporte une observation qui semble en fournir la preuve. Mais il ne veut pas qu'on se laisse tromper par de fausses apparences. On a vu des individus rejeter, dans des accès de toux violens, des concrétions membraneuses absolument semblables à celles du croup; et cependant ces individus n'étaient attaqués que de maladies chroniques du poumon. Il est aussi

des affections qui simulent plus ou moins les symptômes du croup, et qui dépendent ou d'une altération particulière de la trachée, ou de tumeurs qui la compriment et en gênent les fonctions. Une femme de quarante-huit ans, affectée depuis long-temps d'un goître volumineux, a présenté à l'auteur un exemple de ce genre.

IV. Causes occasionnelles déterminables. Il est deux sortes de causes qui peuvent concourir à la production du croup; les unes dépendent des influences extérieures, les autres se rattachent à la constitution même des individus. Les premières consistent principalement dans le froid et l'humidité de l'atmosphère, ainsi que dans les variations subites de température qu'elle éprouve; et tous les pays où règnent ces impressions, quel que soit d'ailleurs le degré de latitude où ils sont placés, sont aussi ceux où le croup se développe le plus fréquemment. Parmi les secondes doivent être rangés, suivant l'auteur, non-seulement le tempérament qu'on appelle lymphatique et toutes les dispositions qui s'y lient, mais encore les scrofules. Il a cru remarquer que le croup attaquait les individus scrofuleux de préférence à tous les autres, et il cite en effet plusieurs exemples où la complication de ces deux maladies a eu lieu. Mais ce petit nombre d'exemples, observés d'ailleurs dans une seule ville, autorisent-ils à conclure, d'une manière générale, que

les scrofules sont une des conditions les plus favorables au développement du croup ?

Les épidémies avec lesquelles le croup concourt le plus communément, sont celles de catarrhe pulmonaire, de rougeole, de petite vérole, de scarlatine, d'angine gangréneuse et de coqueluche. Mais c'est principalement dans les épidémies catarrhales qu'il se manifeste, et on peut même assurer que ce n'est ordinairement que sous leur influence qu'il devient lui-même épidémique. Tous les auteurs qui ont décrit des épidémies de croup, s'accordent à dire qu'il régnait, à la même époque, une épidémie de catarrhe.

Après le catarrhe pulmonaire, la rougeole est la maladie qui s'unit le plus souvent au croup. L'auteur rapporte neuf observations de cette complication. Dans cinq de ces observations, on voit le croup paraître avant l'éruption de la rougeole; dans trois, immédiatement après l'éruption; et, dans la dernière, à l'époque de la convalescence. Elles offrent toutes la réunion des symptômes du croup et des symptômes de la rougeole; mais les premiers s'y montrent avec des nuances particulières, qui semblent établir quelque différence entre cette espèce de croup et le croup ordinaire.

L'auteur n'a point observé par lui-même la complication du croup avec la petite vérole; mais il en cite plusieurs exemples, tirés de divers ouvrages, et spécialement d'un mémoire de M. *Vieusseux* et de la

Médecine clinique de M. *Pinel*. Il résulte de ces observations, que le croup ne se déclare presque jamais dans la première période de la petite vérole, et que l'époque à laquelle on le voit paraître le plus souvent, est celle de la dessiccation.

La complication du croup avec la scarlatine et la coqueluche ne s'est pas plus offerte à l'auteur, que celle du croup avec la petite vérole. Il a vu seulement une fois la première de ces deux maladies précéder le croup, et une autre fois la seconde lui succéder. Quant aux croups compliqués d'angine gangréneuse, il ne croit pas devoir s'y arrêter, sous prétexte que ces doubles affections sont suffisamment connues.

Au surplus, dans ces dernières complications, comme dans celle de la rougeole, le croup, suivant l'opinion de l'auteur, n'est point un croup essentiel et primitif, mais un croup symptomatique, plus ou moins modifié par l'affection à laquelle il s'unit. Il ne désespère pas même qu'à l'aide d'observations exactes, on ne puisse parvenir, dans la suite, à déterminer le caractère précis de ces diverses modifications.

Le croup est épidémique, mais il n'est jamais contagieux ; et cette vérité, déjà reconnue par un grand nombre d'auteurs, est appuyée ici sur des preuves qui paraissent devoir entraîner la conviction.

V. Mortalité relative du croup. La mortalité relative du croup n'a point encore été constatée

d'une manière certaine. D'une part, les histoires d'épidémies croupales que nous possédons, ne présentent point comparativement le nombre des morts et celui des malades ; de l'autre, les faits épars que l'on rencontre dans les journaux ou dans les recueils d'observations, n'offrent que des résultats partiels, isolés, et souvent contradictoires ; et si, à cette double considération, l'on ajoute que les symptômes et le traitement du croup n'ont, en général, été bien connus et bien déterminés que depuis un certain nombre d'années, on verra combien est difficile la solution positive et rigoureuse de ce problème. Aussi l'auteur ne cherche-t-il point à le résoudre dans toute son étendue ; mais, se renfermant strictement dans les termes du programme, il donne le tableau, non de la mortalité relative du croup aux différentes époques où il a été observé, mais de sa mortalité relative actuelle. Une épidémie croupale qui a régné, pendant l'année 1808, dans la commune qu'il habite, lui en fournit un moyen d'autant plus sûr, que les registres mortuaires y sont tenus avec le plus grand soin, et qu'il a pu d'ailleurs s'assurer par lui-même du nombre des malades, ainsi que de la nature et de la terminaison de leur maladie. Cette épidémie a commencé au mois de janvier, et n'a disparu qu'au mois d'octobre. Sur vingt-huit individus qui en ont été atteints, vingt-cinq ont été guéris, et trois seulement ont succombé. En voyant un résultat aussi satisfaisant, on serait tenté

de croire qu'on a donné le nom de croup à des affections qui n'en avaient peut-être que l'apparence ; mais, pour écarter un pareil soupçon, l'auteur a soin de rapporter l'histoire de chaque malade ; et quoique plusieurs d'entre eux paraissent n'avoir été affectés que bien légèrement, on retrouve cependant chez tous les symptômes essentiels et caractéristiques de la maladie.

Ce n'est pas tout. Non content d'avoir fait connaître la mortalité relative du croup dans une épidémie récente, il présente le tableau de sa mortalité absolue, toujours dans la commune où il réside, et sur vingt-trois mille individus ou environ qui en composent la population, depuis l'année 1791 jusqu'à l'année 1808 inclusivement. Pendant cet intervalle, qui embrasse dix-huit ans, le nombre total des morts enlevés par le croup, a été de quatre-vingt-onze. En divisant cette somme par dix-huit, on aurait à-peu-près cinq morts par chaque année ; mais il s'en faut bien que la mortalité se soit montrée avec cette uniformité. Il est telle année où personne n'a péri ; il en est telle autre qui a vu périr jusqu'à huit, neuf, dix, et même douze individus. Une autre remarque assez curieuse que présente ce tableau, c'est que, parmi les quatre-vingt-onze morts qu'il contient, cinquante-quatre appartiennent au sexe masculin, et trente-sept seulement au sexe féminin. On trouve un résultat analogue dans l'épidémie de 1808, dont il vient d'être question

plus haut. Sur les vingt-huit malades dont elle se compose, il n'y avait que dix filles; les dix-huit autres étaient des garçons. L'auteur conclut de ce double rapprochement, que, toutes choses égales d'ailleurs, les garçons sont plus exposés au croup que les filles.

VI. État des organes. Tout le monde sait que, sous l'action du croup, les voies aériennes se recouvrent d'une concrétion muqueuse, qui tapisse une portion plus ou moins grande de leur surface, et qui prend ordinairement les apparences et la consistance d'une membrane. Mais comment se forme cette concrétion? quelle est sa nature? Dans quel état se trouve au-dessous d'elle la membrane muqueuse propre de la trachée? et jusqu'où s'étend, dans les voies aériennes, l'altération spéciale qui constitue le croup? Telle est la série de questions que l'auteur avait à résoudre; et voici comment il y répond.

Dans l'état de santé, la membrane muqueuse du larynx et de la trachée sécrète un fluide qui en humecte continuellement la surface. Mais l'irritation du croup vient-elle à agir sur cette membrane, alors la sécrétion devient plus abondante, et la matière sécrétée, abandonnant son état naturel, passe successivement par divers degrés de consistance, jusqu'à ce qu'elle arrive à un état plus ou moins solide, suivant le mode ou le degré d'irritation auquel la membrane est soumise. Pour mieux expliquer ces changemens

qu'éprouve la matière muqueuse, ainsi que les apparences différentes de la concrétion membraniforme après la mort, l'auteur a recours à une comparaison qui lui paraît parfaitement exacte; c'est celle du croup avec les aphtes. Dans cette dernière maladie, la membrane muqueuse de la bouche, devenue le siége d'une inflammation plus ou moins caractérisée, se couvre d'abord d'un mucus blanchâtre, qui s'unit à elle par une adhésion intime. Bientôt ce mucus acquiert de la consistance, et, à la fin, il se convertit en une pellicule presque solide. Mais, lorsque l'action de la cause irritante commence à s'affaiblir, le produit de la sécrétion muqueuse de la membrane malade revient aussi par degrés à une moindre consistance, et alors il se forme entre cette membrane et la pellicule qui la recouvre, tantôt un mélange de mucus liquide et de véritable pus, tantôt du mucus liquide pur, selon que l'irritation inflammatoire a été plus ou moins forte, et cette couche intermédiaire détache et fait tomber peu-à-peu la pellicule aphteuse.

Or c'est là, suivant l'auteur, l'image fidèle de ce qui se passe dans la production, le développement et la chute de la concrétion membraniforme du croup. C'est, de part et d'autre, le même enchaînement d'effets, la même série de phénomènes, et, l'on peut ajouter, la même nature d'affection. C'est là qu'on trouve le moyen d'expliquer les différences d'épaisseur, de consistance et de ténacité que présente la concrétion

croupale, et c'est encore là qu'on apprend à préjuger la nature de la matière qui existe souvent entre elle et la membrane muqueuse trachéale.

Mais est-il bien certain que les aphtes et le croup soient deux affections de même nature? Soit qu'à l'exemple de *Boerhaave* et de *Stoll,* on fasse consister les aphtes dans de petites ulcérations établies à la surface de la membrane muqueuse de la bouche, soit qu'avec d'autres auteurs, on les regarde comme des tubercules ou des pustules qui se développent sur la même membrane et en soulèvent la couche épidermoïde, il n'en est pas moins vrai que la pellicule qui leur appartient, n'est point, comme la fausse membrane du croup, le simple produit d'une sécrétion muqueuse morbifique, et qu'ainsi l'on ne peut point établir de similitude entre l'une et l'autre, ni conclure de l'état de la première à l'état de la seconde.

La plupart des auteurs qui ont fait des recherches sur la composition chimique de la fausse membrane du croup, s'accordent à dire qu'elle est principalement et essentiellement de nature albumineuse. L'auteur de ce mémoire n'admet point ce principe dans toute son étendue : il convient que la concrétion membraniforme contient de l'albumine; mais il prétend qu'elle contient aussi beaucoup de gélatine et un peu de fibrine. C'est là du moins le résultat des expériences qu'il a tentées, et dont nous allons essayer de donner une idée.

Après avoir analysé séparément une certaine quantité d'albumine, de gélatine et de fibrine, il a successivement soumis aux mêmes réactifs, 1.° du mucus enlevé de la trachée-artère d'un bœuf; 2.° une concrétion membraniforme retirée de la trachée d'un enfant mort du croup; 3.° une certaine portion de matière épanchée dans les cavités thorachiques d'un enfant qui avait succombé à une inflammation de la plèvre; 4.° du mucus pulmonaire fourni par une femme malade d'un catarrhe chronique; 5.° une concrétion muqueuse développée dans l'estomac d'une femme morte d'une fièvre puerpérale; 6.° du mucus vésical fourni par un homme qui avait une affection chronique de la vessie; 7.° enfin, du pus extrait d'un phlegmon à la cuisse. Le mucus trachéal du bœuf, le mucus pulmonaire, le mucus vésical, le liquide thorachique et le pus, ont d'abord été traités immédiatement par l'alcool, les acides sulfurique, nitrique et muriatique, faibles ou concentrés, le carbonate d'ammoniaque et l'ammoniaque liquide. On les a fait ensuite bouillir dans de l'eau distillée; on en a passé la décoction au filtre; et on a analysé séparément le liquide filtré et la matière restée sur le filtre. Les principaux réactifs employés pour le liquide filtré, ont été le sirop de violette, la teinture de tournesol, l'infusion de noix de galle, l'eau de chaux, le nitrate d'argent, le nitrate de baryte, et quelquefois l'ammoniaque ou son carbonate. Une partie de ces mêmes substances, et de plus les acides

sulfurique, nitrique et muriatique concentrés, l'acide acéteux, la potasse caustique et l'alcool, ont été mis en usage pour les matières restées sur le filtre. Quant à la concrétion croupale et à la concrétion muqueuse gastrique, elles n'ont été soumises qu'à ces deux derniers genres d'épreuve ; aucun réactif n'a été mis en contact immédiatement avec elles.

L'auteur a encore poussé ses recherches plus loin. Desirant connaître, par approximation, les proportions respectives d'albumine, de gélatine et de fibrine que contenait la concrétion croupale, il a employé, pour les déterminer, les réactifs indiqués par *Bostoock*, c'est-à-dire, le muriate oxygéné de mercure pour précipiter l'albumine, le tannin pour précipiter la gélatine, et l'acide acéteux pour dissoudre la fibrine ; et, afin de ne pas multiplier inutilement ses opérations, il n'a fait cette expérience particulière que sur le mucus trachéal du bœuf. De son propre aveu, elle n'a pas été exécutée avec le soin et l'exactitude convenables, mais il ne paraît pas y ajouter, pour cela, une moindre confiance.

Voici maintenant les principaux résultats que lui ont fournis ces diverses analyses ;

1.° Toutes les substances sur lesquelles il a opéré, contiennent un sel à base alcaline, puisqu'elles ont verdi le sirop de violette ; et, en même temps, elles ne contiennent aucun acide, puisqu'elles n'ont point altéré la couleur de la teinture de tournesol;

2.° Quelqus-unes ont annoncé ou le carbonate de potasse, ou l'acide phosphorique, par la précipitation de l'eau de chaux;

3.° Elles ont prouvé l'existence du muriate de soude par le précipité qui a eu lieu avec le nitrate d'argent, lequel n'a pas été dissous par l'addition de l'acide nitrique.

4.° Quoique formées principalement par l'albumine, elles renferment toutes beaucoup de gélatine, et une petite quantité de fibrine qui a été dissoute par l'acide acéteux, et précipitée par le carbonate de potasse;

5.° Aucune d'elles, à l'exception du pus qui s'y transforme en mucus demi-transparent, ne se dissout dans l'ammoniaque.

Cette grande quantité de gélatine que l'auteur fait entrer dans la composition des substances qu'il a soumises à ses analyses, lui sert à expliquer l'espèce de facilité avec laquelle la concrétion membraniforme du croup se détache de la membrane muqueuse trachéale, et s'évacue ensuite par l'expectoration. Suivant son opinion, la composition intime de cette concrétion ne la maintient pas seulement dans un état habituel de souplesse et de mollesse qui en favorise la sortie, mais elle la rend encore susceptible d'être convertie en une sorte de gelée ou de mucus épais par la vapeur aqueuse de la respiration, conversion qui, en la ramenant à l'état et aux

conditions

conditions des sécrétions muqueuses ordinaires, permet au canal aérien de s'en délivrer promptement et complétement.

Nous ferons, sur toute cette partie du travail de l'auteur, quelques réflexions qui nous paraissent nécessaires pour éclairer le jugement qu'on en doit porter.

1.° En se bornant à examiner le mucus par des réactifs qui se comportent avec ce corps comme avec plusieurs autres substances animales, il a été conduit à le regarder comme essentiellement composé d'albumine, de gélatine et de fibrine. Or, ce résultat n'est point exact. S'il eût étudié avec attention le beau travail de MM. *de Fourcroy* et *Vauquelin* sur cette matière, il eût vu que le mucus ne se coagule point par la chaleur, comme l'albumine, et qu'étant dissous dans l'eau chaude, il ne se prend point en gelée par le refroidissement comme la gélatine; en un mot, il se fût convaincu que c'est une substance d'une nature particulière, qui peut contenir quelquefois de l'albumine, mais qui n'en contient qu'accidentellement, comme, par exemple, lorsque les membranes qui la sécrètent sont enflammées.

2.° Un inconvénient non moins grave de cette manière vicieuse de procéder, est que le travail de l'auteur n'offre pas plus l'analyse de la concrétion croupale, que des autres substances animales qu'il

a traitées par les mêmes réactifs. Aussi les conséquences qu'il tire de ses opérations ne s'appliquent point spécialement à cette concrétion, n'en déterminent point directement la nature; d'où il résulte que la question proposée par le programme n'est réellement point résolue.

3.° L'auteur a pris pour caractère de l'albumine, d'être précipitée par le muriate oxygéné de mercure : or ce réactif précipite à la vérité l'albumine, comme l'avait remarqué *Bostoock ;* mais il précipite en même temps la gélatine et plusieurs autres substances animales.

4.° Il a pris pour caractère de la gélatine d'être précipitée par le tannin : or, il est constant que le tannin précipite aussi les autres matières animales solubles.

5.° C'est également à tort qu'il a regardé comme de la fibrine tout ce qui a eté dissous par l'acide acétique ; cet acide dissout aussi bien le mucus animal, et les alcalis agissent sur cette dissolution de la même manière que sur une dissolution de fibrine.

6.° Suivant l'auteur, la fausse membrane du croup, en raison de la combinaison d'albumine, de gélatine et de fibrine qui la constitue, conserve bien mieux sa mollesse que si elle était composée d'albumine seulement. Or, cette conséquence ne serait point exacte, lors même que les expériences de l'auteur seraient vraies. Un liquide albumineux soumis à une

chaleur modérée, se prend en une masse tremblante, et demeure ensuite très-long-temps dans cet état; tandis que la fibrine abandonnée à elle-même se dessèche avec une extrême promptitude : d'où l'on peut inférer qu'une concrétion purement albumineuse, continuellement en contact avec l'humidité qui s'exhale des bronches, garderait au moins autant sa mollesse qu'une concrétion dont la fibrine ferait partie.

6.° Enfin, l'analyse du pus est parfaitement inutile dans cette circonstance. Tout se réduisait à examiner comparativement, et par des réactifs appropriés à chaque substance, le mucus à l'état sain et le mucus à l'état membraniforme; et c'est précisément ce qui manque dans les analyses dont il s'agit.

On pourrait encore relever quelques autres erreurs échappées à l'auteur, et qui dépendent probablement de son peu d'habitude à faire des expériences de ce genre. Il regarde, par exemple, comme de simples dissolutions les résultats de l'action de l'acide sulfurique sur diverses matières animales, tandis que cette action opère une décomposition complète. Il prétend avoir inutilement soumis l'albumine à l'ammoniaque, tandis qu'il est certain que l'ammoniaque dissout très-bien une partie de cette substance. Enfin, l'alcool entre ses mains est demeuré sans action dans plusieurs circonstances où il est constant qu'il aurait dû former un précipité. Mais comme ces erreurs sont

peu importantes, nous ne nous y appesantirons pas davantage, et nous nous bornerons à conclure de ces observations, que les analyses chimiques exposées dans ce mémoire, quoique entreprises dans de bonnes vues et exécutées avec zèle, manquent essentiellement de cette exactitude qui peut seule en garantir les résultats et en rendre les conséquences certaines.

C'est dans les ouvertures de cadavres faites par l'auteur à la suite du croup, et rapportées dans son mémoire, qu'il faut chercher dans quel état il a trouvé la membrane muqueuse du larynx et de la trachée sous la concrétion qui la recouvre.

Ces ouvertures sont au nombre de dix et appartiennent à la 6.e, à la 7.e, à la 9.e, à la 11.e, à la 12.e, à la 13.e, à la 29.e, à la 36.e, à la 40.e et à la 41.e de ses observations. Sur dix ouvertures, il en est une qui ne fait point mention de l'état de la trachée; huit qui représentent sa membrane interne comme étant plus ou moins rouge, plus ou moins injectée; et une seule dans laquelle cette même membrane a été trouvée sans inflammation sensible.

De ces observations, l'auteur se croit autorisé à conclure que, quoique l'irritation propre au croup ne parcoure pas toutes les phases des phlegmasies ordinaires, elle n'en est pas moins de nature inflammatoire, et n'en doit pas moins être traitée comme les affections qui possèdent ce caractère. Et comment pourrait-on le lui refuser, puisqu'on retrouve dans le

croup, d'une manière plus ou moins marquée, tous les signes qui appartiennent à l'inflammation, c'est-à-dire, la rougeur, la chaleur, la douleur et l'augmentation de sécrétion ? Si, après la mort, la membrane muqueuse ne présente pas toujours les apparences de cet état, c'est que, dans certains cas, elles sont effacées par la cessation de l'action vitale; et que, dans d'autres, la promptitude et la violence du spasme ne leur ont pas laissé le temps de se développer.

L'auteur renvoie aux observations insérées dans son mémoire, pour déterminer jusqu'où s'étend, dans les voies aériennes, l'altération qui constitue le croup. Non-seulement il a remarqué cette altération dans toute l'étendue du larynx et de la trachée; mais il a constamment trouvé les bronches remplies, jusque dans leurs divisions les plus ténues, d'une matière visqueuse, quelquefois écumeuse, d'un blanc jaunâtre, d'une épaisseur variable, et cette sécrétion extraordinaire lui a toujours paru évidemment l'effet de l'irritation croupale.

Quant aux effets secondaires produits par le croup dans le poumon, l'auteur les réduit aux maladies consécutives de cet organe, dont il a déjà tracé le tableau en exposant les différentes terminaisons du croup.

Un article spécial du programme invitait les concurrens à déterminer, par des expériences positives,

s'il est possible de produire un croup artificiel, ou du moins une affection analogue au croup, dans les animaux vivans, et à rendre un compte exact des phénomènes qui se manifesteraient pendant ces expériences.

L'auteur du mémoire que nous analysons a fait trois expériences de ce genre : la première sur deux lapins, dont l'un déjà vieux, et l'autre âgé de six semaines seulement ; la seconde, sur un chien de cinq ans ; et la troisième, sur un pigeon et sur une petite chienne en même temps. Mais tous ces animaux n'ont été soumis qu'à l'inspiration du gaz acide muriatique oxygéné, et par conséquent à un seul irritant comme à un seul mode d'irritation ; d'où il est résulté que les effets qu'ils ont éprouvés sont à-peu-près les mêmes. Tous ont souffert plus ou moins pendant la durée de l'expérience, et ont manifesté ces souffrances de diverses manières. La voix du chien en particulier, ainsi que celle de la petite chienne, est devenue, au bout de quelques minutes, entièrement semblable au cri d'une poule. Chez tous on a trouvé la membrane muqueuse du canal aérien plus ou moins rouge, plus ou moins injectée, et recouverte, dans une étendue plus ou moins grande, d'une concrétion muqueuse qui y adhérait fortement. Dans le pigeon seulement, cette concrétion était à peine visible ; tandis que le poumon, d'un rouge éclatant à sa face antérieure, était livide et presque

décomposé à sa face postérieure. L'auteur conclut de ces faits, qu'en soumettant la membrane muqueuse des voies aériennes à l'action d'une puissance irritante quelconque, on peut y faire naître à volonté des phénomènes analogues à ceux du croup, c'est-à-dire, une sécrétion plus abondante de mucosités, et la formation d'une sorte de concrétion membraniforme. Il va même jusqu'à prétendre qu'en modifiant de diverses manières la puissance irritante, on parviendrait à obtenir tous les degrés d'inflammation dont la membrane muqueuse du canal aérien est susceptible, et à imiter ainsi dans les animaux toutes les variétés du croup. Si cette conséquence est vraie, du moins est-il sûr qu'elle s'étend au-delà des faits d'où l'auteur la déduit.

VII. Traitement. Nous voici arrivés à l'article le plus important, à celui qui fait l'objet principal du concours, puisque c'est pour guérir le croup qu'on a voulu qu'il fût mieux connu. Ici l'auteur, qui, dans la suite nombreuse d'observations dont son mémoire est rempli, a mis, pour ainsi dire, sa méthode en action sous les yeux du lecteur, ne croit point devoir en tracer de nouveau le tableau détaillé; mais, se bornant à passer en revue les moyens généralement employés, il les soumet l'un après l'autre à un examen critique, et assigne à chacun d'eux un rang proportionné au degré d'importance ou d'utilité qu'il lui

reconnaît. Dans l'impossibilité où nous sommes de rapporter la longue série d'observations à laquelle il renvoie, nous allons d'abord en extraire les principes fondamentaux de la méthode qu'il met en usage, et nous le suivrons ensuite dans l'appréciation qu'il fait de chaque remède en particulier.

Il distingue deux périodes dans le croup; celle où l'irritation inflammatoire, agissant avec force, tend incessamment à la formation de la concrétion, et celle où l'irritation étant tombée, la concrétion est complétement formée dans le canal aérien.

Le premier et le principal remède qu'il emploie dans la première période, est la saignée, générale ou locale, abondante ou faible, réitérée ou unique, suivant les divers degrés de force du malade et d'intensité de la maladie. Par-là il détruit ou affaiblit l'irritation, et prévient souvent le développement de la concrétion; mais pour atteindre ce but, il faut avoir recours à ce moyen dans les premiers temps et au moment même de l'invasion du croup; plus tard, il perd son efficacité.

Immédiatement après la première évacuation du sang, l'auteur donne de légers vomitifs et les continue ensuite pendant la seconde période de la maladie, mais à petites doses et à des intervalles réguliers. Le but qu'il se propose en agissant ainsi, est, d'une part, de modérer à-la-fois, dans la première période, l'irritation inflammatoire et le spasme qu'elle détermine;

et de l'autre, de faciliter, dans la seconde période, l'expulsion de la fausse membrane, ainsi que des matières visqueuses qui obstruent le canal aérien. Le tartrite antimonié de potasse est de tous les vomitifs celui qu'il préfère, sans cependant s'interdire l'usage des autres, lorsque les circonstances paraissent les exiger.

Lorsque ces deux premiers moyens ne suffisent pas pour arrêter la marche de la maladie, l'auteur a recours aux vésicatoires et aux sinapismes, comme propres à détourner, par une irritation extérieure, l'irritation première qui agit sur le larynx et sur la trachée; mais il ne les conseille, comme les vomitifs, qu'après une évacuation préalable de sang. Sans cette précaution, ils pourraient, à ce qu'il prétend, augmenter l'irritation, ou la rendre générale, de locale qu'elle était primitivement. Il ne veut point non plus qu'on les applique sur la partie antérieure du cou, de peur que leur action irritante ne pénètre jusqu'à la trachée; mais il les place sur la poitrine, sur les parties postérieures et latérales du cou, entre les épaules, et même aux extrémités supérieures et inférieures. Enfin, il regarde les vésicatoires volans comme infiniment préférables aux vésicatoires permanens, les premiers fournissant le moyen de multiplier avantageusement les foyers d'irritation autour de la partie malade, et les seconds ne servant qu'à entretenir une suppuration inutile.

Il est un autre remède que l'auteur emploie fréquemment dans la première période du croup; ce sont les bains tièdes. Il assure, d'après l'heureuse expérience qu'il en a faite, qu'ils diminuent constamment l'irritation, calment le spasme et rappellent la transpiration. Ils ont encore un autre avantage, selon lui; c'est que la vapeur aqueuse qui s'en exhale, introduite dans les voies aériennes par la respiration, porte à-la-fois et un puissant émollient sur l'organe affecté, et un dissolvant efficace sur le mucus coagulé dans la trachée. Nous devons faire remarquer ici que cette dernière opinion se rattache aux analyses chimiques de l'auteur, analyses dont nous avons montré plus haut le peu d'exactitude.

C'est par le même principe qu'il conseille les fumigations émollientes, fumigations dont l'utilité lui paraît si grande, qu'il a imaginé un appareil particulier pour en faciliter l'usage. Cet appareil se trouve dessiné à la suite de son mémoire.

Après ces remèdes, que l'auteur indique tous comme des remèdes de première classe ou de première nécessité, viennent ceux d'un ordre secondaire et par conséquent d'une moinde importance. A la tête de cette seconde classe se trouvent les antispasmodiques, dont il est rare que l'usage ne soit pas utile : il est même des cas où ils deviennent, selon l'auteur, des remèdes du premier ordre; par exemple, lorsque le croup attaque des tempéramens faibles, délicats, disposés au spasme, ou lorsque, dès le début de la

maladie, la fièvre est légère et l'affection nerveuse dominante. L'auteur les recommande encore, d'une manière particulière, dans les croups dont les rémittences sont longues et les intermittences prononcées.

De tous les antispasmodiques, l'assa-fœtida est celui auquel l'auteur donne la préférence. Il l'administre en substance, en potion et en lavemens. Il conseille également l'éther sulfurique, soit en fumigations, soit à l'intérieur. Dans ces derniers cas, il l'associe quelquefois à la teinture de succin, et quelquefois à l'esprit de corne de cerf succiné, suivant les circonstances.

Les remèdes employés par l'auteur dans la seconde période du croup, se réduisent aux vomitifs continués à doses légères, ainsi qu'il a été dit plus haut ; aux purgatifs variés suivant l'état de la maladie ; aux expectorans, parmi lesquels le sénéga, les préparations scillitiques et le kermès minéral tiennent les premiers rangs ; aux sternutatoires et aux fumigations éthérées.

Tel est le tableau fidèle de la méthode de traitement mise en usage par l'auteur dans les nombreuses observations dont son mémoire est enrichi. A en juger par ces observations, cette méthode a été suivie du résultat le plus heureux ; on peut même dire qu'elle a presque toujours réussi, lorsque le médecin a été appelé au début de la maladie. Au surplus, c'est uniquement à cette dernière circonstance que l'auteur

rapporte les succès qu'il a obtenus : le croup, très-fréquent dans le pays qu'il habite, y est aussi très-redouté ; une funeste expérience a appris à en reconnaître les premiers symptômes ; et dès qu'ils se montrent, on se hâte d'implorer les secours de l'art.

Nous devons faire remarquer ici que, pour mettre ses juges à portée de mieux apprécier sa méthode, l'auteur rapporte, parallèlement aux siennes, treize observations qui lui ont été fournies par deux médecins de ses amis, et dans lesquelles on suit un système de traitement différent du sien. Nous avons vu qu'il associe constamment les vomitifs à la saignée dans la première période du croup ; ceux-ci, au contraire, exclusivement attachés à la méthode antiphlogistique, n'emploient que la saignée dans la première période, et renvoient les vomitifs à la seconde. Sur ces treize observations, deux présentent une terminaison fâcheuse.

Nous allons maintenant faire connaître en peu de mots l'opinion de l'auteur sur les différens remèdes généralement indiqués contre le croup, et la manière dont il les apprécie. Nous avons déjà vu ce qu'il pense de la saignée, des vomitifs, des vésicatoires et des sinapismes, des bains tièdes et des fumigations émollientes, de l'éther, de l'assa-fœtida, des expectorans ; il ne nous reste plus qu'à examiner avec lui l'ammoniaque, le carbonate d'ammoniaque, le sénéga, le vin, les purgatifs, le calomel et l'onguent mercuriel,

ction mécanique de la barbe d'une plume, le phos-
hore et la trachéotomie.

1.° *L'ammoniaque et le carbonate d'ammoniaque.* L'au-
ur en recommande l'application extérieure, comme
ropre à exciter une irritation utile à la peau; ce-
endant, comme l'odeur vive et pénétrante qui s'en
xhale, pourrait agir d'une manière nuisible sur les
onduits aériens, il conseille de n'y avoir recours que
ans la seconde période de la maladie. Quant à l'usage
ntérieur du carbonate d'ammoniaque, il prétend qu'on
n a beaucoup trop vanté l'efficacité : d'une part, il
st impossible de le mettre en contact avec la fausse
nembrane, condition indispensable pour qu'il puisse
xercer son action sur elle; de l'autre, cette action
nême n'est point une action dissolvante, comme on
a soutenu, et tout son effet se borne à un simple
amollissement. On voit que l'auteur raisonne encore
ci d'après ses analyses chimiques.

2.° *Le polygala sénéga.* L'âcreté de ce remède ne
ermet pas, selon l'auteur, de l'administrer dans la
remière période du croup; mais il peut être utile-
nent employé dans la seconde, pour favoriser l'évacua-
ion des matières contenues dans les voies aériennes.
Cependant, sous ce rapport même, il ne paraît pas
ouir d'une plus grande vertu que les diverses pré-
parations de scille. Quant à la propriété que lui attri-
uent quelques médecins d'Amérique, d'agir spécifi-
quement sur le croup et de l'étouffer, en quelque

sorte, dès sa naissance, l'auteur ne la croit pas assez évidemment constatée pour que l'on doive y recourir avec une entière confiance.

3.° *Le vin.* Une débilité ordinaire peut seule en autoriser l'usage dans la première période du croup; mais on l'emploie souvent avec succès dans la seconde.

4.° *Les purgatifs.* L'irritation inflammatoire de la première période exclut nécessairement les purgatifs actifs du traitement à cette époque de la maladie; mais on peut s'en servir utilement lorsque l'irritation est calmée. Tant qu'elle persiste, de légers laxatifs suffisent.

5.° *Le calomel et l'onguent mercuriel.* On sait combien le calomel a été vanté par quelques médecins; mais l'auteur de ce mémoire ne partage point leur enthousiasme. Comme purgatif actif, il est déplacé dans la première période de la maladie; comme irritant la bouche et les glandes salivaires, il y est nuisible. Ses effets, d'ailleurs, sont extrêmement incertains. Il ne provoque pas une seule évacuation chez les uns, tandis qu'il opère une superpurgation chez les autres; tantôt il excite un flux extraordinaire de salive, et tantôt il n'exerce pas la moindre action sur cette sécrétion. On lui a aussi accordé une propriété spécifique contre le croup; mais cette propriété n'est pas établie sur des faits assez nombreux pour qu'on puisse la regarder comme certaine. Du reste, l'auteur avoue

qu'il n'a employé aucune préparation mercurielle dans le début du croup ; de sorte que les argumens dont il se sert pour en combattre l'usage, ne sont point fondés sur une expérience personnelle.

6.° *La barbe d'une plume*, introduite dans le pharynx et jusque dans l'œsophage, réussit à provoquer le vomissement dans certains cas où les émétiques ordinaires demeurent sans action. L'auteur en rapporte un exemple frappant.

7.° *Le phosphore.* L'éther phosphoré, donné à doses extrêmement faibles, a, dit-on, été salutaire dans un croup parvenu au quatrième jour, et qui avait résisté jusque-là à l'ipécacuanha, au vésicatoire, à la décoction de sénéga et au carbonate d'ammoniaque. Sans élever aucun doute sur ce fait, l'auteur est porté à croire que l'amélioration observée dans cette circonstance, est plutôt l'effet de l'éther, que de la quantité infiniment petite de phosphore qu'il tenait en dissolution. Il assure, d'ailleurs, d'après une longue suite d'expériences qu'il a entreprises sur cet objet, et dont il doit publier incessamment le résultat, que l'action du phosphore sur l'économie animale est au moins incertaine, si elle n'est pas dangereuse.

8.° *La trachéotomie.* Cette opération a été proposée, dans ces derniers temps, comme le remède unique et infaillible du croup. On a bien démontré qu'elle n'était pas dangereuse par elle-même ; mais ce qui reste encore à prouver, et sur-tout à prouver par

des faits nombreux et positifs, c'est l'utilité de son emploi dans le traitement du croup. L'auteur se déclare hautement contre ce moyen; et voici les raisons sur lesquelles il fonde son opinion.

Le but qu'on se propose dans la trachéotomie, est d'extraire du canal aérien la concrétion qui s'oppose au passage de l'air, ou au moins d'en faciliter la sortie, en lui ouvrant une large et libre issue; or il n'est pas toujours possible de remplir ce but; et, fût-il rempli, le malade ne serait point encore guéri, ni le danger de sa situation diminué.

En premier lieu, la membrane trachéale n'est recouverte, dans plusieurs cas, que d'un enduit muqueux plus ou moins épais, mais dépourvu de la consistance d'une membrane, et incapable d'être saisi par un instrument.

En second lieu, la fausse membrane ne peut être extraite ou expulsée, que lorsque les symptômes de l'irritation inflammatoire ont déjà éprouvé une rémission marquée et soutenue. Ce n'est qu'à cette époque de la maladie, qu'une couche de matière muqueuse ou purulente s'interposant entre la fausse membrane et la membrane naturelle, détache la première de la seconde, et en facilite la séparation. Il faut donc, avant de proposer l'opération de la trachéotomie, avoir la certitude que cette séparation commence à s'opérer; et combien n'est-il pas rare qu'on puisse l'acquérir !

En troisième lieu, ce n'est pas toujours la présence

de

a fausse membrane qui fait périr les malades; le retour périodique des accès de suffocation, même avant la formation de la concrétion, atteste évidemment l'action d'un autre agent. Ne sait-on pas que la concrétion, molle et flexible de sa nature, se moule exactement sur le conduit aérien, et n'intercepte jamais entièrement l'ouverture de la glotte, comme pourrait le faire un autre corps étranger? ne sait-on pas aussi que plusieurs individus ont porté plus ou moins long-temps de semblables concrétions, sans en être suffoqués?

En quatrième lieu, en supposant que la trachéotomie parvînt constamment à extraire ou à faire sortir la fausse membrane, on n'aurait point encore détruit la cause du danger qui menace les malades. Combien ne voit-on pas mourir d'enfans après l'avoir rejetée ou avant qu'elle fût complétement formée? et la double irritation de l'inflammation et du spasme peut-elle être attaquée ou saisie par l'instrument?

Enfin, en cinquième lieu, on n'est jamais certain que la douleur de l'opération, ou même la gêne à laquelle on est obligé d'assujettir le malade, ne déterminera pas un accès de suffocation spasmodique assez violent pour le faire périr subitement, ou n'occasionnera pas une hémorragie abondante, difficile à réprimer, et peut-être suivie d'une faiblesse mortelle.

Ces argumens sont, sans doute, d'un grand poids. Cependant l'auteur ne s'en tient pas là, et il rapporte

trois observations qui viennent encore en augmenter la force.

Dans la première, l'opération de la trachéotomie, pratiquée, le troisième jour d'un croup aigu, sur une petite fille de quatre ans, procure une amélioration subite et sensible. Cette amélioration se soutient pendant la matinée du quatrième jour; mais, vers le soir, la suffocation se renouvelle : pendant la nuit, tous les symptômes s'aggravent, et l'enfant succombe au commencement du cinquième jour.

Dans la seconde, un enfant également soumis à la trachéotomie après l'inutile emploi des moyens ordinaires, périt, pour ainsi dire, dans l'opération même.

Enfin, dans la troisième, la même opération est faite le huitième jour de la maladie, sur une petite fille forte et robuste, âgée de quatre ans. Dès que la trachée est ouverte, la respiration devient moins laborieuse; mais, un instant après, et avant même que l'opération soit terminée, l'enfant éprouve une convulsion, et expire dans les bras de l'opérateur.

L'auteur conclut de cette discussion, que le seul cas où l'on pût se permettre la trachéotomie, serait celui où la fièvre ayant beaucoup diminué, et la toux étant moins sèche, on serait fondé à croire que la suffocation n'est entretenue que par la présence de la concrétion, devenue alors un corps étranger flottant dans le canal aérien; mais, comme nous le remarquions déjà tout à l'heure, arrive-t-il souvent que

l'on puisse obtenir cette certitude ? et, dans ce cas-là même, l'expérience ne prouve-t-elle pas que l'on peut s'en fier bien plus avantageusement à la puissance de la nature ?

VIII. PRÉSERVATION. Il nous reste à faire connaître les moyens que l'auteur indique, soit pour prévoir l'invasion future du croup, soit pour la prévenir ou en préserver.

Le début du croup est ordinairement si équivoque, ses premiers symptômes ont une ressemblance si frappante avec ceux du catarrhe ou des maladies éruptives, qu'il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, d'en reconnaître d'avance le caractère ; mais, pour peu qu'on en soupçonne l'invasion prochaine, et lors même qu'il ne serait pas évidemment déclaré, il ne faut pas hésiter à appliquer sur-le-champ deux sangsues au cou du malade. L'auteur assure que les bons effets de cette pratique, devenue populaire dans le pays qu'il habite, sont constatés par une expérience qui ne s'est point encore démentie jusqu'ici. Il conseille néanmoins d'y joindre un léger vomitif, lorsqu'on ne voit pas disparaître sur-le-champ les symptômes qui avaient d'abord alarmé.

Les moyens de préserver les enfans du croup, sont de deux sortes ; les uns prochains, et les autres éloignés.

Les premiers se réduisent à les mettre soigneusement à l'abri des variations de température, et sur-tout des impressions du froid et de l'humidité. L'auteur recommande, en conséquence, de les chausser et de les habiller chaudement ; de ne leur laisser ni la poitrine ni les bras découverts, et sur-tout de ne pas les laisser passer, sans précaution, d'un endroit chaud dans un lieu frais et humide.

Les seconds sont sans doute les plus efficaces de tous, puisqu'ils attaquent le mal dans sa source ; mais la force irrésistible des habitudes les repousse si vivement, qu'on ne peut guère se flatter d'en voir jamais adopter l'usage. Une éducation mâle, un régime sévère et frugal, un genre de vie dur, des exercices corporels variés et soutenus, n'est-ce pas là de quoi effrayer des enfans délicats et des parens encore plus faibles qu'eux ! Cependant, il faut avoir le courage de le dire, c'est là le seul moyen de réprimer les affections muqueuses qui se multiplient chaque jour d'une manière si alarmante. L'auteur insiste avec force sur cet avis, et, s'il ne réussit pas, il aura du moins fait preuve de zèle.

## *RÉSUMÉ GÉNÉRAL.*

On ne peut nier que ce mémoire ne renferme un corps de doctrine parfaitement lié, présenté avec méthode et développé d'une manière lumineuse. Mais ce qui en fait à-la-fois et le mérite essentiel et le

principal caractère, ce sont les nombreuses observations qui s'y trouvent rassemblées et qui lui servent de base. L'auteur n'avance presque rien qui ne soit plus ou moins immédiatement déduit des faits; c'est dans une longue suite de faits qu'il montre la marche ordinaire de la maladie, ses variétés et ses complications, ses analogies et ses différences, les terminaisons diverses qu'elle affecte, et les affections secondaires qu'elle détermine. C'est encore dans les faits qu'il expose sa méthode de traitement et qu'il l'applique aux différentes variétés et aux différentes circonstances de la maladie. Quatre-vingts observations sont consacrées à retracer tant d'objets divers, et offrent, comme en autant de tableaux vivans, tous les traits qui appartiennent à chacun d'eux. C'est là, sans doute, un précieux avantage; et si l'on y joint le soin que prend l'auteur d'être clair et précis, de donner en général à ses expressions une valeur propre et constante, d'éloigner, autant qu'il lui est possible, les idées vagues et les hypothèses arbitraires, on se sentira déjà disposé à accorder une des premières places à une production qui se distingue d'une manière si éminente.

Cependant ce ne sont point encore là tous ses titres à la magnifique récompense que la commission sollicite pour elle. Indépendamment du mérite général qu'elle présente, il est plusieurs points de détail sur lesquels elle fournit ou des lumières nouvelles, ou au moins

des notions plus précieuses que celles qui se rencontrent dans les ouvrages publiés antérieurement.

On avait dit, avant l'auteur, que le croup occupe le larynx ou la trachée, et quelquefois même ces deux organes ensemble; mais personne n'avait distingué, comme lui, les cas où le premier foyer d'irritation existe dans le larynx, et les cas où ce foyer existe dans la trachée. Non-seulement il a établi cette distinction sur des faits positifs, mais il a même déterminé les caractères extérieurs qui appartiennent à ces deux espèces de croup, et montré les conséquences que l'on doit en tirer relativement à la pratique.

On avait également reconnu l'intervention du spasme dans la production des phénomènes du croup, mais on n'avait point spécifié d'une manière aussi exacte le rôle qu'il y joue, ni déterminé avec autant de précision la mesure d'action qu'il y exerce. Non-seulement l'auteur démontre l'existence d'une irritation spasmodique dans le croup, mais il prouve que c'est essentiellement à cette irritation que l'on doit attribuer le développement des accès et la suffocation qui les accompagne.

Nous ne connaissons aucun autre auteur qui ait retracé avec plus d'exactitude les rapports et les analogies qui rapprochent le croup des maladies catarrhales et des maladies éruptives ; qui ait mieux déterminé le vrai caractère et le vrai siége du catarrhe suffocant aigu ; et enfin qui ait donné aussi complétement l'histoire des

affections secondaires que le croup entraîne quelquefois à sa suite.

La méthode de traitement que l'auteur indique pour la première période du croup, a le double mérite d'être justifiée par les faits qu'il rapporte, et de se trouver parfaitement d'accord avec la doctrine établie dans son mémoire. Il ne rejette aucun des moyens connus, mais il ne donne à chacun d'eux que le degré de valeur qu'il mérite ; moins exclusif que les deux praticiens qui lui ont fourni des observations, il associe les vomitifs et les antispasmodiques aux antiphlogistiques ; s'il faut l'en croire, cette méthode a obtenu de grands succès, et c'est sans doute par-là qu'on doit principalement la juger.

Un mémoire qui réunit tant d'avantages, a, sans doute, de grands droits au suffrage de ses juges ; mais il faut avouer que ces avantages sont balancés par quelques défauts ; et le même esprit de justice qui nous a portés à signaler les uns, ne nous permet pas de taire les autres.

Nous avons déjà vu que les analyses chimiques tentées par l'auteur manquaient de cette sévère exactitude qu'on a droit d'exiger dans des opérations de ce genre. Nous avons également remarqué que les expériences qu'il a faites sur divers animaux n'étaient ni assez nombreuses, ni assez variées pour légitimer toutes les conséquences qu'il en tire. Enfin, nous avons relevé quelques vues théoriques échappées sur

divers points à l'auteur, et qui ne nous ont pas paru suffisamment démontrées. Il nous reste maintenant à examiner les deux parties les plus essentielles de l'ouvrage, l'histoire de la maladie et l'exposition de son traitement.

L'auteur a vu souvent le croup, mais il ne l'a vu que dans le pays qu'il habite, et sous des influences qui ont toujours été à-peu-près les mêmes. Il est résulté de là que le croup s'est toujours offert à ses yeux avec le même caractère fondamental, c'est-à-dire, avec une inflammation plus ou moins vive. Mais ce caractère, quoique le plus commun, n'existe cependant pas constamment ; il est des cas où la faiblesse du sujet, une disposition particulière, l'influence de la constitution ou de l'épidémie régnante, modifient tellement l'irritation croupale, qu'elle semble abandonner les formes de l'inflammation et revêtir celles de l'adynamie. L'auteur n'ayant point été à portée d'étudier cette modification importante, ne s'est point attaché à la faire connaître dans son mémoire ; et c'est là une lacune que d'autres ont heureusement remplie.

Parmi les nombreuses observations qui sont rapportées dans ce mémoire, un petit nombre seulement présentent le croup à la seconde période ; les autres ne le montrent que dans la première. Praticien expérimenté, l'auteur réussit presque toujours à guérir la maladie avant qu'elle soit parvenue à son plus haut point de développement ; méthode excellente, sans

doute, puisqu'elle sauve le malade, mais qui ne permet pas d'étudier les dernières phases de la maladie, puisqu'elle ne lui laisse pas le temps d'y arriver. Aussi faut-il convenir que, dans son mémoire, le tableau de la seconde période du croup, quoique exact et précis, est moins riche et moins complet que celui de la première.

Deux défauts analogues à ceux que nous venons d'indiquer, se trouvent dans l'exposition du traitement. D'une part, la méthode que l'auteur propose se rapporte presque exclusivement aux croups où l'inflamation domine; et de l'autre, la partie de cette méthode qui s'applique à la première période de la maladie, est plus complète et plus soignée que celle qui regarde la dernière.

En résultat, et toutes compensations faites, nous croyons pouvoir affirmer que le mémoire enregistré sous le n.° 27, est un ouvrage d'un mérite très-distingué, où l'abondance des faits est réunie à la sagesse des discussions, et qui porte par-tout la double empreinte de l'observateur et du praticien. Sur plusieurs points, il fournit des vues nouvelles; sur d'autres, il éclaire ou agrandit les connaissances acquises; et si la sphère d'observations où son auteur s'est trouvé placé, eût été moins circonscrite, il est probable qu'aucune des difficultés du problème proposé n'eût échappé à sa sagacité. Son style, à la vérité, n'est point élégant, il est même quelquefois négligé; mais du moins il

ne manque ni de clarté, ni de précision. Tant d'avantages ne suffisent-ils pas pour justifier le jugement de la commission ?

---

# ANALYSE

## DU MÉMOIRE ENREGISTRÉ SOUS LE N.° 80.

DANS ce mémoire, comme dans celui que nous venons d'analyser, l'ordre des questions établies dans le programme, est aussi celui que l'auteur a suivi. Notre tâche se réduit donc à les parcourir avec lui, et à rendre compte des solutions qu'il en donne.

I. DESCRIPTION DE LA MALADIE. L'auteur définit le croup, *une inflammation de la membrane muqueuse du larynx et de la trachée-artère et de ses divisions ;* inflammation qui a une marche et des caractères propres, et dont l'effet le plus ordinaire est de provoquer la sécrétion d'une matière particulière, essentiellement composée de lymphe coagulable et de fibrine. Cette matière est constamment désignée par l'auteur sous le nom de *lymphe plastique.* Il prétend que les artères du larynx et de la trachée sont les principales sources d'où elle s'épanche ; cependant les glandes muqueuses de ces organes lui paraissent contribuer aussi en partie à sa production.

Il est difficile de décider si l'inflammation croupale

réside primitivement dans le larynx ou dans la trachée. Les symptômes de la maladie n'apprennent rien de positif sur cet article. On peut seulement présumer, d'après l'inspection des phénomènes cadavériques, que c'est le plus souvent par le larynx et la partie supérieure de la trachée que l'inflammation commence.

Le croup se montre sous deux caractères : tantôt il s'accompagne de symptômes nettement et franchement inflammatoires, tantôt il semble prendre les formes de ces inflammations fausses ou équivoques, auxquelles on a donné tour-à-tour les noms d'inflammations *passives catarrhales*, *ataxiques*, ou *adynamiques*. Dans le premier cas, tout annonce la double exaltation de l'irritabilité et de la contractilité du système vasculaire; dans le second, l'irritabilité seule est augmentée et la contractilité diminuée. L'auteur désigne la première de ces deux espèces par le nom de croup sthénique ou synoque, et le second, par celui de croup asthénique ou typhoïde.

Dans le croup sthénique, l'invasion est tantôt brusque, et tantôt précédée des symptômes ordinaires du catarrhe. Quand l'invasion est brusque, la marche de la maladie est violente et rapide, les rémissions sont courtes ou molles, l'oppression est portée au plus haut degré, et la mort arrive quelquefois dans l'espace de sept à huit heures. Lorsqu'au contraire les symptômes du catarrhe précèdent l'invasion, ce qui

arrive le plus fréquemment, le développement de la maladie se fait graduellement, et souvent même d'une manière insidieuse. Des alternatives de chaud et de froid, de la lassitude, de la somnolence, une toux catarrhale, un coryza, tiennent l'enfant dans un état incertain pendant deux, trois et quelquefois sept à huit jours, et ce n'est que par un progrès en quelque sorte insensible que la maladie change de nature et se montre sous les caractères du croup.

Les symptômes que l'auteur désigne comme propres et essentiels au croup, sont au nombre de quatre : la raucité de la voix, le son particulier de la toux, la difficulté de la respiration, et la fièvre.

La raucité de la voix commence avec la maladie, l'accompagne pendant tout son cours, et se prolonge même quelquefois au-delà. Au plus haut degré d'intensité du mal, elle rend la parole impossible aux malades.

Le son particulier de la toux a été comparé au cri de plusieurs animaux, mais il ne ressemble qu'à lui-même. Grave et profond dans les premiers temps, ce n'est que dans une période plus avancée qu'il devient perçant et aigu. Comme la voix rauque, il dure pendant toute la maladie, et même, dans certains cas, on l'observe encore quelque temps après qu'elle a cessé.

Le troisième symptôme que l'on peut regarder comme caractéristique du croup, est la difficulté de la respiration. Elle arrive promptement, quand l'invasion

de la maladie est brusque; elle ne se manifeste qu'à une époque plus avancée, et souvent même plusieurs jours après l'altération de la voix et de la toux, quand le croup débute par les symptômes du catarrhe. C'est alors, avec le commencement de la seconde période, qu'elle se développe; et si la marche de la maladie n'est point arrêtée par des remèdes prompts et efficaces, elle prend bientôt un accroissement effrayant. L'auteur en trace une peinture vive, énergique, et évidemment faite d'après nature. Cette gêne extrême de la respiration n'a cependant pas toujours un égal degré d'intensité; c'est par accès qu'elle se montre, et ces accès sont interrompus par des rémissions tantôt longues, tantôt courtes, quelquefois régulières, plus souvent irrégulières, mais toujours très-sensibles. Le soir, la nuit, et en général les momens de sommeil, sont les époques où ces accès éclatent le plus ordinairement et avec le plus de force; néanmoins, à mesure que la maladie s'accroît, leurs retours, devenus plus fréquens, ont lieu à toutes les heures du jour, et souvent de la manière la plus inattendue.

Le trouble de la respiration entraîne toujours avec lui le trouble de la circulation. Le poulx dur, petit, fréquent dans le cours de l'accès, devient intermittent vers la fin; le cœur s'agite avec violence et comme par bonds irréguliers; les artères du cou battent avec force; les veines jugulaires sont gonflées et tendues. Le visage, d'abord rouge, devient tour à tour pâle,

livide, bleuâtre; les yeux semblent poussés hors de leurs orbites; une sueur froide et visqueuse couvre toute la tête; le malade est faible, abattu, s'endort à chaque instant, et à chaque instant se trouve réveillé par une suffocation et des angoisses inexprimables.

La véritable cause de cette gêne extraordinaire de la respiration, est le spasme de la trachée artère, spasme qui est lui-même produit, ou par l'inflammation de la membrane muqueuse de cet organe, ou par la présence de la lymphe plastique qui s'y épanche, ou enfin par l'un et l'autre de ces deux agens réunis. Quelquefois aussi la lymphe plastique, par sa quantité, par sa consistance, par la forme membraneuse qu'elle prend, devient un obstacle purement mécanique au passage de l'air; mais ces cas sont extrêmement rares, et communément c'est le spasme seul qui arrête ou embarrasse la respiration, en resserrant le canal aérien. L'auteur soutient avec force cette dernière opinion, et les alternatives d'accès et de rémissions qu'on observe dans le croup lui en paraissent sur-tout une preuve irrécusable. Il ne veut cependant point qu'à l'exemple de certains auteurs, on admette pour cela deux espèces de croup, l'une inflammatoire et l'autre purement spasmodique; cette distinction n'est à ses yeux qu'une vaine hypothèse, constamment démentie par l'observation exacte de la maladie. Les rémissions démontrent certainement l'existence du

spasme ; mais ce spasme est secondaire et non primitif.

Enfin, le quatrième symptôme que l'auteur présente comme essentiel au croup, est la fièvre. Quand la maladie est précédée des symptômes du catarrhe, la fièvre la précède également ; quand elle débute d'une manière brusque et subite, la fièvre se développe en même temps qu'elle. Chez quelques malades, cette fièvre se montre évidemment avec les caractères de la synoque ; chez les autres, ces caractères sont à peine sensibles, et le mouvement fébrile paraît si doux et si léger, qu'un grand nombre de médecins se refusent à le mettre au rang des fièvres inflammatoires. Cependant son peu d'intensité n'est pas un motif suffisant pour en méconnaître la nature ; souvent l'inflammation qui l'excite, est elle-même peu considérable ; et, d'ailleurs, le tissu que cette inflammation attaque, est rarement susceptible de cette réaction vive et forte qu'on observe dans d'autres organes.

Un des caractères les plus remarquables de la fièvre croupale, est la facilité avec laquelle elle passe de l'état de synoque à l'état asthénique ou typhoïde. Ce passage s'opère quelquefois subitement et dès les premiers jours de la maladie ; et, lorsque l'état inflammatoire ne se prononce que faiblement au début, la métamorphose devient obscure et difficile à reconnaître. C'est encore là une des raisons qui ont déterminé quelques médecins à nier la nature primitivement et essentiellement inflammatoire de cette affection,

comme si la conversion qu'elle éprouve alors, n'attestait pas elle-même la différence qui existe entre son commencement et le reste de son cours ! Le plus souvent, néanmoins, cette conversion n'a lieu que vers la seconde période, et l'état asthénique qu'elle amène, rend la maladie plus ou moins grave, suivant que cet état prend lui-même plus ou moins d'intensité.

Dans quelques circonstances, le croup revêt les formes de l'adynamie dès l'instant même de son invasion; et c'est là l'espèce que l'auteur appelle *asthénique* ou *typhoïde.* Une constitution naturellement débile, des maladies antérieures, la complication de quelque affection exanthématique, telles sont les principales causes qui lui impriment ce caractère. On ne voit point paraître alors les symptômes propres à la synoque; la maladie s'annonce sans violence, sans mouvemens spasmodiques; la douleur du larynx n'est pas sensible, la soif est peu considérable, le mouvement fébrile faible et lent, la sueur presque nulle et toujours froide et visqueuse. Chez ces sortes de malades, la mort arrive tranquillement, sans angoisses; et, à l'ouverture des cadavres, on trouve les voies aériennes remplies d'une lymphe abondante, mais sans consistance, et d'une ténuité presque égale à celle de l'eau.

Existe-t-il des signes qui puissent faire reconnaître l'époque à laquelle l'état de suppuration succède à l'état inflammatoire, ou, pour parler plus exactement, l'époque où la lymphe plastique se répand et se coagule dans

dans les voies aériennes? Suivant l'auteur, la sécrétion de lymphe plastique commence, dans le plus grand nombre des cas, au même instant que l'inflammation qui la produit; mais il ne donne cette opinion que comme vraisemblable, et avoue qu'elle n'est appuyée sur aucune preuve rigoureuse. Il prétend, au contraire, qu'on peut affirmer positivement l'existence d'un épanchement abondant de matière coagulable, lorsqu'on voit la gêne de la respiration s'accroître continuellement, et sur-tout lorsque la voix ainsi que la toux viennent à prendre ce son perçant et aigu qui forme l'un des caractères de la seconde période du croup.

La mort arrive quelquefois subitement, quelquefois lentement, tantôt au milieu de souffrances et de tourmens effrayans, tantôt de la manière la plus calme et la plus douce. Quatre causes différentes, isolées ou réunies, peuvent contribuer à l'amener. La première est l'obstacle mécanique qu'oppose à la respiration la lymphe plastique répandue dans les voies aériennes; la seconde, le spasme plus ou moins violent de la trachée et des organes qui lui sont liés par des communications nerveuses; la troisième, l'apoplexie que déterminent quelquefois la gêne de la respiration et l'afflux consécutif du sang vers la tête; et enfin, la quatrième, la faiblesse excessive des malades, vraisemblablement produite, du moins en grande partie, par le défaut d'oxygénation du sang.

Quand le malade guérit, l'inflammation cesse, ainsi

que la sécrétion de lymphe plastique ; et les matières déjà sécrétées sont ou évacuées par l'expectoration, ou reprises par l'absorption, ou fixées par une adhésion intime, et sous la forme de membrane, à la surface interne de la membrane muqueuse trachéale. Les lambeaux membraniformes que plusieurs rejettent, peuvent contribuer à la guérison, mais ne l'assurent ni ne lui sont nécessaires. Quant à ces expectorations de tubes membraneux qui représentent la trachée entière avec toutes ses divisions, l'auteur les révoque en doute; non-seulement il ne les a jamais observées lui-même, mais les exemples que les auteurs en rapportent, lui paraissent appartenir à des maladies totalement différentes du croup. Il prétend, au contraire, que l'adhérence définitive de la concrétion croupale à la membrane muqueuse de la trachée, est un mode de guérison fréquent, et il revendique la gloire de l'avoir signalé le premier. C'est aussi, suivant lui, l'opinion du célèbre *Soëmmering;* et il existe, à ce qu'il assure, dans le cabinet anatomique de ce dernier, des pièces qui constatent la réalité de cette adhérence.

De tous les signes qui annoncent la guérison, le plus sûr, ou, pour mieux dire, le seul certain, est la liberté de la respiration. Tant que cette fonction s'exécute difficilement, et lors même que la voix et la toux seraient revenues à leur état naturel, on doit conserver des craintes.

Quand la fièvre a été violente, la maladie se termine

ordinairement par une sueur abondante et générale. L'auteur n'a jamais vu la crise s'opérer par une éruption quelconque ; il n'a jamais vu non plus la phthisie et l'asthme chronique succéder au croup ; il n'a pas même observé à sa suite cet état de langueur et de débilité dont parlent quelques auteurs, et qui semblerait devoir être le résultat nécessaire d'une maladie aussi terrible.

La durée du croup est très-variable. Lorsqu'il est attaqué dès le principe et par des moyens convenables, il cède avec assez de promptitude; mais s'il est abandonné à lui-même, ou si le médecin est appelé trop tard, il peut également ou faire périr le malade en quelques heures, ou se prolonger jusqu'au huitième et même au dixième jour. Les exemples d'une plus longue durée sont extrêmement rares.

L'auteur élève des doutes sur l'existence du croup chronique; mais il admet les récidives de cette maladie, et il a été lui-même à portée d'en observer plusieurs.

Les circonstances qui rendent le croup plus grave et plus dangereux, sont une constitution molle et lymphatique, le caractère typhoïde ou adynamique de la fièvre, la complication d'une maladie exanthématique, sur-tout de la petite vérole et de la scarlatine, et enfin l'administration trop tardive des secours de l'art. Une constitution vigoureuse, une fièvre synoque ou inflammatoire, l'absence de toute complication, des secours prompts et énergiques, sont,

au contraire, les conditions les plus favorables à la guérison.

II. Origine et fréquence du croup. Les questions renfermées dans ce chapitre, ne sont traitées par l'auteur que d'une manière fort incomplète. Voici la substance des réponses qu'il y fait.

Les anciens ont certainement vu le croup ; on le reconnaît dans plusieurs maladies qu'ils décrivent sous le nom d'angine : mais il est à remarquer qu'ils n'indiquent tous qu'un petit nombre de symptômes qui lui soient propres, et qu'aucun n'en présente la réunion. Au surplus, *Hippocrate*, *Fernel*, *Baillou*, *Fabrice de Hilden*, *Rivière*, *Ettmuller*, *Bonnet* et *Séverin*, sont les seuls écrivains que l'auteur cite à l'appui de cette assertion; il a jugé que des recherches historiques plus étendues seraient à-la-fois et trop faciles et de trop peu d'utilité, et il a cru pouvoir s'en dispenser.

Il est porté à croire que le croup n'était pas aussi fréquent dans les pays du nord, avant le milieu du siècle dernier, qu'il l'est aujourd'hui; mais il n'en est pas moins persuadé qu'il y a toujours existé; et si les médecins des siècles précédens ne nous en ont pas transmis l'histoire, c'est uniquement parce que le défaut d'ouvertures de cadavres et d'observations exactes ne leur a pas permis d'en saisir le véritable caractère.

Il croit également que le croup est plus commun

dans les pays septentrionaux qu'en France; et, sans recourir à des preuves de fait, il en donne pour unique raison que ses causes occasionnelles y sont plus nombreuses et plus actives.

Enfin, il pense que si le croup paraît devenir plus fréquent parmi nous dans ces derniers temps, c'est, en grande partie, parce qu'il y est mieux connu et mieux observé. Au surplus, il renvoie, pour la solution de cette question, au recueil publié par l'École de médecine de Paris.

III. Caractères propres et différentiels du croup. Le catarrhe pulmonaire et les différentes espèces d'angine sont les maladies qui offrent le plus d'analogie avec le croup.

Lorsque le début du croup est lent et obscur, ses premiers symptômes se confondent ordinairement avec ceux du catarrhe, et alors il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, de l'en distinguer; mais à mesure que la maladie se développe, elle se montre plus à découvert, et, dès sa première période, le son particulier de la voix et de la toux, ainsi que la gêne et le sifflement de la respiration, avertissent suffisamment le praticien expérimenté, de son véritable caractère. Lorsqu'elle est parvenue à sa seconde période, ou même lorsque son invasion est brusque et violente, l'erreur est impossible.

Les différences qui séparent le croup d'avec l'angine

tonsillaire, l'angine pharyngée, les oreillons, l'inflammation de l'œsophage, sont faciles à apercevoir, et l'auteur n'a besoin que d'un seul trait pour les indiquer. Il en est de même de l'angine gangréneuse, avec laquelle, néanmoins, le croup se complique assez souvent. L'auteur ne fait mention ici ni de l'angine aphteuse des enfans ni de l'angine inflammatoire des adultes.

Nous avons vu l'auteur du n.° 27 distinguer soigneusement le croup de l'asthme aigu de *Millar*, et marquer avec précision les caractères qui différencient ces deux maladies. L'auteur du n.° 80 n'admet point l'existence de ces caractères, ou, du moins, il prétend qu'ils sont incertains ou équivoques.

Et, d'abord, les symptômes que *Millar* attribue à l'asthme aigu, lui paraissent absolument semblables à ceux qui appartiennent à cette variété de croup dont l'invasion est subite et dégagée de tout appareil catarrhal. Il y retrouve les mêmes phénomènes, la même marche, le même progrès, le même danger. *Millar* lui-même, suivant son opinion, ne regardait point l'asthme aigu comme essentiellement différent du croup; seulement il lui refusait tout caractère inflammatoire, et le mettait au nombre des affections purement spasmodiques. Des deux ouvertures de cadavres qui sont rapportées dans son ouvrage, l'une ne fait mention ni de l'état du larynx, ni de celui de la trachée-artère; l'autre

représente ce dernier organe comme rempli d'une matière blanchâtre et visqueuse ; et qu'y a-t-il là qui ne se rencontre quelquefois à la suite du croup! L'auteur avoue néanmoins qu'il n'a jamais observé, comme *Millar*, un intervalle de huit jours entre le premier et le second accès de la maladie ; il avoue également qu'il n'a jamais vu l'asthme chronique succéder au croup comme *Millar* assure l'avoir vu succéder à l'asthme aigu : mais cette double circonstance ne lui paraît pas suffisante pour établir une différence réelle entre ces deux affections.

*Wichmann* a également admis l'asthme aigu de *Millar*, sous le nom de croup spasmodique ; mais, aux yeux de l'auteur de ce mémoire, ses argumens ne sont pas plus convaincans que ceux de *Millar* lui-même, et les caractères dont il revêt l'asthme aigu, ne sont point aussi étrangers au croup qu'il veut bien le prétendre. Voici en quoi consistent ces caractères :

La faiblesse de la fièvre : mais on sait qu'elle est quelquefois très-légère, et à peine sensible dans le croup ;

Le son profond de la toux : or, ce son se remarque souvent dans la toux croupale ;

La douceur et la lenteur de l'invasion : c'est de cette manière que débutent les croups précédés des symptômes du catarrhe ;

La sécheresse de la toux : la toux est quelquefois sèche dans la première période du croup ;

La pâleur de la face : mais, dans les grands accès de suffocation croupale, la face est le plus souvent pâle, livide ou bleuâtre ;

La situation droite des malades : quoique la plupart des individus affectés de croup, recherchent, de temps en temps, la position horizontale, souvent aussi ils demeurent debout par intervalles ;

La violence de la mort : mais cette violence se remarque également dans le croup ; il est des cas où il fait périr presque subitement et au milieu d'accès spasmodiques effrayans ;

Enfin, les alternatives d'accès et de rémissions : il n'est pas un observateur qui n'en ait vu de semblables dans le croup.

Avant *Wichmann*, le docteur *Rush* avait aussi distingué du croup l'asthme aigu des enfans ; et ce qui donne un grand poids à son témoignage, c'est que, partisan de l'opinion contraire dans le principe, il s'était cru obligé d'en faire ensuite une rétractation publique et solennelle. Néanmoins, parmi les preuves sur lesquelles il cherche à établir la distinction dont il s'agit, deux seulement paraissent de quelque importance à l'auteur. La première est que les rémissions propres à l'asthme aigu, ne sont pas seulement des rémissions de quelques heures, mais qu'elles se prolongent souvent pendant plusieurs jours ; la seconde, que, chez les individus morts de cette maladie, on trouve la trachée-artère entièrement saine.

De toute cette discussion, l'auteur finit par conclure que, sans nier absolument l'existence de l'asthme aigu de *Millar*, ou du croup spasmodique de *Wichmann*, on doit regarder au moins son existence comme douteuse; et qu'à l'exception des deux caractères que lui assigne le docteur *Rush*, tous les signes par lesquels on veut le distinguer du croup, ne sont que des signes équivoques et sans valeur.

Une dernière affection qui présente quelques traits d'analogie avec le croup, est la phthisie trachéale. On y observe, comme dans le croup, une voix rauque, une respiration difficile, une altération particulière du son de la toux, une inflammation plus ou moins sensible de la membrane muqueuse de la trachée après la mort: mais, d'une part, cette maladie n'attaque presque jamais les enfans; de l'autre, elle a une marche longue et chronique; et ces deux circonstances sont plus que suffisantes pour empêcher un médecin attentif de la confondre jamais avec le croup.

Les symptômes propres au croup tiennent-ils à une différence essentielle entre cette maladie et les autres? L'auteur soutient la négative. Le croup, comme toutes les affections catarrhales, n'est autre chose qu'une inflammation d'une membrane muqueuse; mais la position de cette membrane, la structure, les fonctions et les rapports de l'organe qu'elle revêt, impriment à cette inflammation un caractère particulier,

et c'est là l'unique source des phénomènes qui constituent le croup.

Le croup attaque spécialement l'enfance, sans doute à cause de la grande disposition de cet âge aux inflammations catarrhales et aux affections éruptives, avec lesquelles il se complique si souvent. On a remarqué qu'il est rare dans les premiers mois de la vie, très-fréquent depuis un an jusqu'à sept, moins depuis sept jusqu'à douze, et très-rare au-dessus de ce dernier âge. Les adultes n'en sont cependant point exempts. L'auteur cite plusieurs exemples de ce genre; et d'ailleurs l'angine, appelée ordinairement inflammatoire, et à laquelle ils sont sujets, n'est, suivant lui, qu'un croup modifié par la force de l'inflammation et par le changement d'état des organes. Au surplus, le croup des adultes, quelque violent qu'il paraisse, n'est jamais aussi dangereux que celui des enfans, et l'auteur en donne trois raisons : la première est que la sécrétion de lymphe plastique est beaucoup moins abondante chez les premiers que chez les seconds; la deuxième, que l'irritabilité de la trachée-artère y est moindre; et la troisième, que les dimensions de la glotte et du larynx y sont plus considérables.

L'auteur a observé que le croup est plus fréquent chez les jeunes garçons que chez les jeunes filles; et il en conclut qu'à cette époque de la vie, le larynx et la trachée-artère n'ont pas le même degré de développement dans les deux sexes.

## IV. Causes occasionnelles déterminables.

es causes qui peuvent influer sur la production du roup, sont attachées à la température, aux saisons, ux lieux, à l'âge, au sexe, à la constitution régnante, quelques habitudes vicieuses, et enfin à certains ccidens auxquels on peut se trouver exposé.

La température froide et humide est, en général, elle qui est le plus favorable au développement du roup. Aussi observe-t-on cette maladie principalement n automne, en hiver, au commencement du prin-emps, de même que dans les lieux bas, entourés e montagnes ou situés dans le voisinage des lacs et es grands fleuves. La proximité de la mer ne con-ribue elle-même à la produire qu'à cause de l'humi-ité qui s'échappe sans cesse de ce vaste réservoir ; t *Home* est tombé dans l'erreur, en l'attribuant exclu-ivement à l'action irritante des particules salines qu'il uppose répandues dans l'atmosphère environnante.

Nous avons déjà vu que l'enfance et le sexe mas-ulin disposaient au croup; nous verrons tout-à-l'heure ue les maladies éruptives n'y disposent pas moins

Il est certaines constitutions inconnues dans leur ature, mais malheureusement trop connues par leurs ffets, qui, dans certains temps et dans certaines irconstances, font naître subitement le croup et le nultiplient d'une manière effrayante. C'est ce qui rrive dans les épidémies croupales.

A toutes ces causes, en quelque sorte générales,

il faut en ajouter de plus particulières, telles que le passage subit d'un lieu chaud à un lieu froid, la mauvaise coutume qui, depuis quelque temps, s'établit jusque dans le nord, de vêtir trop légèrement les enfans, de leur laisser la poitrine et les bras nus, et de leur tenir les cheveux coupés; l'habitation dans des appartemens humides; et enfin l'inspiration d'odeurs fortes ou de vapeurs irritantes.

C'est ordinairement sous l'influence des constitutions catarrhales qu'on voit se développer le croup : toutes les observations des auteurs sont unanimes sur ce point. Souvent aussi il se manifeste au milieu des affections éruptives.

L'auteur n'hésite point à mettre le croup au rang des maladies épidémiques. Un grand nombre d'épidémies croupales, toutes distinguées par quelque symptôme prédominant ou par quelque circonstance accessoire insolite, ont été décrites par différens observateurs; et depuis onze ans, l'auteur lui-même en a remarqué de semblables tous les hivers dans le pays qu'il habite : mais en même temps il refuse à cette maladie tout caractère contagieux, et sa principale raison est que ce caractère ne se trouve jamais dans les affections inflammatoires.

Le croup se complique avec la variole, avec la rougeole, avec la scarlatine; et reçoit de chacune de ces complications une influence qui en modifie le caractère et la marche.

*otugno*, *Wisberg*, *C. L. Hoffmann*, *Reil* et *M. Pinel*, vu le croup combiné avec la petite vérole, et rapportent plusieurs exemples. L'auteur s'est lement trouvé à portée d'observer cette compli-on, et voici ce qu'il y a remarqué de plus im-ant.

.e début du croup variolique n'est jamais subit et ent; il ne se développe que lentement et par rés. La voix y est extrêmement rauque; la toux fréquente, rarement aiguë; l'expectoration presque e, ou n'amenant que des matières épaisses, mêlées ı peu de sérosité; on n'aperçoit rien dans ces ières qui ressemble à la lymphe croupale ordinaire. malades n'éprouvent point de douleur au larynx; un d'eux ne présente de tumeur à la partie anté-re du cou. L'inflammation ne se borne point au nx et à la trachée-artère : d'une part, elle descend s les poumons et y produit des accidens qui dé-sent ou obscurcissent les symptômes du croup; 'autre, elle s'étend jusque dans l'arrière-bouche et harynx, et rend la déglutition extrêmement pé-e. La difficulté de respirer est excessive, et les es de suffocation effrayans.

Ce n'est point avec la petite vérole bénigne que le ıp se complique ordinairement; l'auteur ne l'a ais observé que dans les petites véroles typhoïdes ataxiques, et il l'y a vu constamment mortel. Il se ıifeste le plus souvent pendant la période de

suppuration, rarement à l'époque de l'éruption, et plus rarement encore après la dessiccation.

La complication de la rougeole avec le croup ne s'est pas montrée moins fréquemmeut à l'auteur, que celle de la petite vérole. Suivant ses observations, le caractère primitif du croup s'y trouve peu altéré, et il n'est pas difficile de l'y reconnaître. Son invasion est brusque, et quelquefois accompagnée, dès le principe, d'une gêne extrême de la respiration. C'est communément avant ou pendant l'éruption qu'il éclate; souvent il se termine lorsqu'elle paraît; dans quelques cas néanmoins, il persévère plus ou moins long-temps après elle. La toux y est rauque plutôt qu'aiguë, et, en général, les symptômes s'y maintiennent à un degré modéré. Il n'en est pas de même lorsque le croup se développe après l'éruption et sur-tout après la desquammation. L'auteur en a été deux fois témoin dans cette dernière circonstance, et dans l'un et l'autre cas, le danger fut extrême. Certains malades éprouvent la douleur du larynx; d'autres en sont exempts; tous ont une fièvre vive et manifestement inflammatoire.

La plus redoutable de toutes les complications du croup, est celle de la scarlatine. L'auteur a malheureusement eu de nombreuses occasions de l'observer, et il en rapporte plusieurs exemples. Il n'a vu que trois fois le croup y prendre un caractère sthénique; ordinairement la maladie était typhoïde. Dans la première de ces deux espèces, l'inflammation était violente;

mais la prompte administration des secours pouvait arrêter le mal : dans la seconde, les malades succombaient presque tous, et l'auteur avoue en avoir perdu jusqu'à trente-six. Les symptômes de l'angine gangréneuse s'y trouvaient réunis avec les symptômes du croup ; il s'échappait des narrines une sérosité tellement âcre, que les ailes du nez et les lèvres en étaient corrodées. Un gonflement excessif se faisait remarquer dans les glandes parotides, sublinguales et sous-maxillaires. L'auteur cite un enfant de trois ans chez lequel il a vu la respiration pénible, sifflante, la toux sonore et déchirante, l'expectoration nulle, la déglutition très-difficile, le poulx excessivement petit et d'une fréquence extraordinaire. Il a souvent observé des escarres gangréneuses sur diverses parties du corps ; mais les ouvertures de cadavres qu'il a pratiquées, ne lui ont jamais montré la gangrène propagée jusqu'à la trachée-artère, comme quelques auteurs l'avaient prétendu.

Le croup s'unit si rarement à la vaccine et à la fièvre ortiée, qu'on ne peut regarder ces sortes de complications que comme accidentelles.

La fréquence du croup n'est point en raison des épidémies de rougeole, de scarlatine et de coqueluche. Ces épidémies se prolongent quelquefois pendant plusieurs années, et frappent un grand nombre de victimes ; les épidémies de croup ont une durée bien plus courte et atteignent bien moins d'individus.

V. Mortalité relative. Pour apprécier avec justesse la mortalité relative du croup, il est nécessaire, suivant l'auteur, d'avoir égard à l'époque où le traitement commence, à l'état de simplicité ou de complication de la maladie, aux lieux et aux saisons où elle se manifeste, et enfin à l'âge et au sexe des individus qu'elle attaque.

Appelé au début de la maladie, le médecin peut sauver preque tous ses malades, et ceux même chez lesquels les symptômes du croup éclatent avec le plus de violence. Au commencement de la seconde période, lorsque la respiration est déjà devenue très-difficile, c'est beaucoup si l'on parvient à en arracher la moitié à la mort. Quand la maladie est arrivée à son plus haut degré, la perte du malade est presque toujours inévitable.

Le croup est bien moins funeste dans son état de simplicité, que dans son état de complication avec les maladies éruptives. Uni à la petite vérole et à la scarlatine maligne, il est presque toujours mortel; le danger est moindre dans la scarlatine sthénique; il devient plus considérable dans la rougeole,

La mortalité du croup est plus grande pendant l'automne et l'hiver que pendant l'été ; elle l'est surtout beaucoup plus dans les pays septentrionaux que dans les contrées méridionales.

L'auteur joint ici, à l'appui de cette dernière assertion, le relevé des enfans morts du croup à Londres depuis

epuis l'année 1796, jusqu'à l'année 1799 inclusivement. Ce relevé a été extrait par lui d'un ouvrage de *Robert Willams*, publié à Londres en 1801, et contenant le recensement des maladies qui ont régné dans cette capitale pendant les quatre années qui viennent d'être indiquées. Voici quel en est le résultat :

| | |
|---|---|
| En 1796, le croup a fait périr | 22 malades. |
| En 1797, | 12. |
| En 1798, | 14. |
| En 1799, | 16. |
| TOTAL.. | 64. |

En divisant ce total par quatre, on aurait seize pour exprimer la mortalité moyenne de chaque année; mortalité sans doute plus considérable que celle qui s'observe dans la plupart des régions du midi, mais beaucoup moindre que celle dont l'auteur du n.° 27 donne le tableau dans son mémoire, et qui s'élève à cinq morts par année sur une population de vingt-trois mille individus seulement. On peut, jusqu'à un certain point, inférer de ce rapprochement, que l'ouvrage de *Willams* n'est pas exact dans toutes ses parties, et que probablement plusieurs morts occasionnées par le croup ont échappé à ses recherches. C'est aussi l'opinion de l'auteur de ce mémoire.

La mortalité est-elle plus grande dans le croup continu que dans celui qui présente des intermissions, chez les malades qui rejettent des portions de fausses

membranes que chez ceux qui n'en rejettent point ? L'auteur avoue qu'il n'a pas été à portée de recueillir des renseignemens assez précis pour répondre à cette double question. Il n'a jamais vu le croup sans rémissions distinctes, et, parmi les nombreux malades qu'il a guéris, à peine quelques-uns ont-ils expectoré de légers fragmens de fausse membrane.

VI. ETAT DES ORGANES. L'état extérieur des enfans morts du croup offre beaucoup de ressemblance avec celui des individus morts d'asphyxie. La face est pâle, livide; les yeux sont saillans et les veines du cou paraissent gorgées de sang.

Quoi qu'en aient dit quelques auteurs, on trouve toujours une matière étrangère répandue dans la cavité du canal de la respiration; mais quelle est la nature de cette matière ? Les uns prétendent qu'elle ne diffère de la mucosité sécrétée dans l'état sain, que par une consistance et une ténacité beaucoup plus grandes; les autres, au contraire, la regardent comme le produit exclusif et spécial d'une sécrétion morbifique accidentellement établie dans l'organe. Cette dernière opinion est celle que l'auteur adopte. Suivant lui, la matière dont il s'agit est un composé de *lymphe coagulable*, et de la *partie fibreuse du sang ;* composé, ajoute-t-il, qui n'est autre chose, dans le plus grand nombre des cas, que l'*albumine de l'œuf.* Il n'en a cependant point fait d'analyse particulière; il pense que

la chimie est trop imparfaite, et les instrumens qu'elle emploie trop grossiers, pour pouvoir saisir tous les élémens des matières animales, et donner une connaissance exacte de leur nature. Il rapporte seulement les analyses publiées par *Vangham* et *Schwilgué*, analyses qui, comme l'on sait, assignent à la concrétion croupale toutes les propriétés de l'albumine; et il exprime le vœu qu'on les répète, ou qu'on en fasse de semblables, pour tâcher d'arriver enfin à quelque résultat satisfaisant.

Nous ne pouvons nous empêcher de remarquer ici que l'auteur ne paraît pas avoir sur la chimie animale des idées bien claires et bien précises. D'une part, il range parmi les substances albumineuses la matière sécrétée dans le croup; de l'autre, il la présente comme un composé de lymphe coagulable et de la partie fibreuse du sang; ce qui équivaut, en d'autres termes, à un mélange d'albumine et de fibrine. Il semble donc faire tout-à-la-fois de cette matière, et une substance purement albumineuse, et une combinaison d'albumine et de fibrine; contradiction si évidente, qu'il suffit de l'indiquer pour la faire sentir.

Quoi qu'il en soit, la matière épanchée dans le canal aérien présente de grandes variétés, relativement à sa quantité, à son siége, à sa forme, à sa consistance et à sa couleur.

Quand l'inflammation est violente et se développe dès le commencement de la maladie, la sécrétion de

lymphe plastique est très-peu considérable; elle ne s'établit avec quelque abondance que lorsque l'inflammation diminue, et souvent même elle dure encore lorsque l'inflammation est entièrement éteinte.

Le plus souvent la lymphe plastique a son siége dans l'intérieur du larynx et de la trachée à-la-fois; il est rare de ne la trouver répandue que dans un seul de ces organes. Lorsque la mort est très-prompte, on n'en rencontre ordinairement que dans le larynx ou dans la partie supérieure de la trachée. Quand la mort arrive plus lentement, c'est presque toujours dans la partie inférieure de la trachée et au commencement des bronches qu'elle s'amasse. L'auteur ne l'a jamais vue occuper les bronches seules.

Dans le larynx, la lymphe plastique s'étend quelquefois en une membrane mince qui en revêt toute la surface interne; plus souvent elle n'y forme que des fragmens de membrane irrégulièrement disposés et attachés de préférence à la face inférieure de l'épiglotte. Dans la trachée, elle représente ordinairement un tube membraneux, moulé sur la cavité même de cet organe, plus ou moins adhérent à sa membrane muqueuse, dont il est néanmoins séparé, dans certains cas, par une couche intermédiaire de mucosité liquide, et d'une épaisseur qui varie, non-seulement suivant l'intensité de la maladie, mais encore suivant les différens points de la trachée auxquels il correspond. L'auteur ne pense point que cette consistance de membrane

que la lymphe plastique acquiert, soit uniquement ni même principalement due au contact de l'air qui parcourt le canal de la respiration ; mais il la regarde plutôt comme un effet immédiat du mode d'inflammation auquel les vaisseaux sanguins se trouvent alors soumis. La lymphe plastique forme encore quelquefois dans la trachée, ou des concrétions molles qui adhèrent à sa partie postérieure et qui simulent de véritables polypes, ou de petites masses plus solides qui paraissent suspendues dans un liquide muqueux ; mais ces deux circontances ne s'observent pas fréquemment. Dans les bronches, la lymphe plastique est presque toujours fluide ; on y voit seulement nager quelques flocons de fibrine. Enfin, il est des cas où cette fluidité de la lymphe plastique, portée au même degré que celle de l'eau, s'observe également et dans la trachée et dans les bronches ; elle est alors excessivement abondante, et présente une teinte jaune ou rougeâtre : quelquefois aussi les flocons qu'elle contient sont d'une couleur noirâtre. C'est dans le croup adynamique ou typhoïde, soit simple, soit compliqué, qu'elle prend ordinairement ce caractère.

La couleur de la lymphe plastique est extrêmement variable ; on la trouve tour-à-tour blanche, jaune, pâle, verte, tantôt transparente, tantôt tachée de sang ; le plus souvent elle est noire dans les exanthèmes malins.

Au surplus, ces divers états de la lymphe plastique

ne demeurent point les mêmes pendant tout le cours de la maladie; l'auteur est persuadé qu'ils changent, non-seulement suivant que les vaisseaux sanguins sont enflammés ou ont cessé de l'être, mais encore suivant le mode et le degré de cette inflammation.

L'art a-t-il des moyens de produire à volonté cette sécrétion de lymphe plastique dans les animaux vivans ?

Suivant l'auteur, les corps étrangers qui s'introduisent accidentellement dans les voies de la respiration, y déterminent une sécrétion de ce genre; et cette sécrétion, à son tour, s'accompagne de symptômes qui offrent la plus grande ressemblance avec les symptômes du croup. Mais au milieu de ces traits d'analogie, l'œil exercé de l'observateur aperçoit des différences qui ne permettent pas de confondre ces deux affections l'une avec l'autre. Jamais l'inflammation et la sécrétion extraordinaires produites par les corps étrangers, ne s'étendent, comme l'inflammation et la sécrétion croupales, jusque dans l'intérieur des rameaux bronchiques; jamais, d'ailleurs, la matière sécrétée dans le larynx ou la trachée, pendant que ces corps y séjournent, n'y prend les mêmes formes et le même caractère que la lymphe plastique du croup.

Une irritation artificielle portée sur la membrane muqueuse du canal de la respiration chez les animaux vivans, y fait naître aussi des phénomènes semblables à ceux du croup, mais avec des circonstances qui

varient suivant la nature de l'irritant qu'on emploie, et l'espèce d'animal sur lequel on opère. L'auteur a fait dix expériences de ce genre.

1.° Il a d'abord injecté, par une ouverture extérieure, de l'alcool très-fort dans la trachée-artère d'un jeune chevreau, et a ensuite fermé l'incision par une suture exacte. La voix de l'animal est devenue rauque; il a beaucoup éternué, beaucoup toussé; mais sa santé n'a éprouvé d'ailleurs aucune altération. Le lendemain matin, sa voix était redevenue aussi claire qu'avant l'expérience.

2.° Une injection, ou plutôt une onction d'huile de térébenthine, pratiquée de la même manière et par le même procédé, dans l'intérieur de la trachée-artère d'une jeune chatte, a produit à-peu-près les mêmes effets, et n'a pas eu d'autres suites.

3.° Un mois après, la trachée-artère de la même chatte, ouverte pour la seconde fois, a été soumise à une nouvelle onction d'huile de térébenthine, mais mélangée avec une certaine quantité d'oxyde rouge de mercure. La voix rauque, les éternuemens et la toux se sont aussitôt manifestés comme la première fois; de plus, l'animal a paru très-souffrant, et n'a voulu prendre qu'un peu de lait pour toute nourriture. Vers le soir, la gêne de la respiration s'est accrue graduellement; l'inspiration est devenue sonore et sifflante. Cet état s'est prolongé pendant toute la journée du lendemain, et l'animal est mort dans la seconde nuit. A

l'ouverture du corps, on a trouvé un cylindre membraniforme, qui s'étendait depuis le cartilage cricoïde jusque dans les deux grandes divisions des bronches. La membrane muqueuse trachéale était enflammée; les rameaux bronchiques et les poumons ne laissaient apercevoir aucune altération.

4.° La même onction d'huile de térébenthine, mêlée avec de l'oxyde rouge de mercure, a ensuite été pratiquée sur le chevreau de la première expérience. Sa voix est devenue excessivement rauque, mais sa respiration n'en a point été gênée, ni sa santé troublée. Le lendemain matin, il avait entièrement recouvré son son de voix naturel.

5.° Un demi-gros d'oxyde rouge de mercure seul et sans mélange, a été soufflé quelque temps après, à l'aide d'un tuyau de plume, dans la trachée artère de ce chevreau, ouverte pour la troisième fois. Il n'en est résulté qu'une toux considérable et une voix légèrement rauque, et ces deux symptômes ont complétement disparu au bout de deux jours.

6.° Au moyen d'un trocar, l'auteur a injecté une forte solution de muriate suroxygéné de mercure dans la trachée-artère d'un autre chevreau plus avancé en âge. La voix rauque et la toux sont les seuls symptômes qui se soient d'abord manifestés. Sur le soir, et trois heures après l'expérience, l'animal a beaucoup bêlé, et avec un son de voix excessivement rauque. Le lendemain matin, on l'a trouvé mort. L'autopsie cadavérique

a fait voir une inflammation très-forte sur toute la membrane muqueuse du canal aérien, depuis l'épiglotte jusqu'aux rameaux les plus déliés des bronches. Les petits vaisseaux sanguins qui serpentent sur cette membrane, s'y montraient aussi distinctement que dans l'injection la plus heureuse. Une espèce de corde membraneuse, formée par une lymphe plastique verdâtre et baignée dans un fluide de même couleur, abondant et écumeux, descendait du milieu de la trachée-artère jusque dans les divisions bronchiques, où elle finissait par dégénérer en une mucosité liquide. Les poumons étaient rouges, et l'abdomen distendu par une grande quantité de gaz. L'auteur pense que ce n'est pas seulement le défaut de respiration qui a fait périr cet animal, mais encore l'action délétère exercée par le muriate suroxygéné de mercure sur l'organisation entière.

7.° Après avoir ouvert la trachée-artère d'une jeune chatte, l'auteur en a touché la membrane muqueuse, en plusieurs endroits, avec du nitrate d'argent fondu. L'animal a éprouvé les mêmes symptômes que la chatte de la troisième expérience, et est ensuite mort de la même manière. Au lieu d'un cylindre membraneux, on a trouvé dans la trachée un corps de forme irrégulière, qui adhérait fortement à la membrane muqueuse de cet organe, mais qui était placé de manière à ne point empêcher le passage de l'air. L'inflammation n'était marquée que sur quelque points de la

trachée. Le larynx et les bronches en étaient exempts.

8.° Une bouteille remplie de gaz acide muriatique oxygéné a été introduite jusqu'au fond de la gueule d'un chevreau, et ses narines exactement bouchées. Chaque fois que l'animal inspirait le gaz contenu dans la bouteille, son corps était agité de violentes convulsions. On l'a ensuite enfermé dans une petite étable, où l'on a encore fait dégager, pendant une heure, une grande quantité de ce même gaz. Une voix légèrement rauque est le seul accident qui se soit manifesté; encore cet accident a-t-il disparu dès le soir même.

9.° Une expérience analogue a été tentée sur un chien de moyenne grandeur. On a rempli une vessie de bœuf de gaz acide muriatique oxygéné ; on a adapté à cette vessie un tube garni d'un robinet, et on a introduit ce tube dans la gueule du chien. Toutes les fois qu'on ouvrait le robinet, et qu'on comprimait la vessie, l'animal éprouvait des convulsions terribles. Rendu à lui-même après plusieurs essais de ce genre, il s'est mis à courir, en toussant d'une voix rauque ; mais sa santé n'en a point été d'ailleurs altérée.

10.° Deux jours après, on a ouvert la trachée-artère du même chien. On a fixé ses extrémités postérieures dans un vase rempli d'eau salée, et on a placé près de lui une pile galvanique, composée de cent disques métalliques, dont chacun avait quatre pouces carrés de

surface. Le pôle positif de la pile a été mis en communication avec l'intérieur de la trachée, et le pôle négatif avec les extrémités postérieures de l'animal. Aussitôt que la chaîne galvanique a été formée, le chien a été saisi de mouvemens spasmodiques d'une violence extrême ; sa gueule était remplie d'écume ; son urine et ses excrémens se sont échappés involontairement. Immédiatement après cette première secousse, il est redevenu parfaitement tranquille ; on l'a laissé pendant une demi-heure sous l'action de la pile, et il y a conservé constamment cette tranquillité. L'intérieur de la trachée, examiné non-seulement après l'expérience, mais encore les jours suivans, n'a présenté à l'auteur aucune trace d'inflammation, et le chien a paru tout aussi bien portant qu'auparavant.

De ces expériences, qui toutes présentent le plus grand intérêt, l'auteur se croit autorisé à conclure, 1.° qu'il est au pouvoir de l'art de produire une partie des symptômes du croup chez les animaux vivans, mais qu'il lui est impossible de les produire tous ; 2.° qu'on ne peut se refuser à reconnaître que le croup consiste véritablement dans l'inflammation de la membrane muqueuse de la trachée, et que la sécrétion de lymphe plastique n'est que l'effet de cette inflammation ; 3.° qu'il faut une irritation forte pour développer cette inflammation chez les animaux ; 4.° enfin, que, dans le croup, la mort n'est pas ordinairement l'effet d'un obstacle mécanique à la respiration,

comme il le prouve d'ailleurs dans le cours de son mémoire.

Dans quel état se trouve la membrane muqueuse de la trachée et des bronches sous la concrétion de lymphe plastique qui la recouvre? L'auteur y a vu le plus souvent des marques évidentes d'inflammation, tantôt dans toute son étendue, tantôt dans quelques-uns de ses points seulement, et il s'étonne que des hommes qui assurent avoir fait beaucoup d'ouvertures de cadavres, prétendent n'y avoir jamais rien observé de semblable. Au surplus, le défaut d'apparences inflammatoires après la mort, ne prouve point, selon lui, que l'inflammation n'a pas existé pendant la vie : la péritonite puerpérale est certainement une maladie inflammatoire, et cependant les cadavres des femmes qui y succombent, n'en portent pas toujours les signes. La sécrétion de lymphe plastique affaiblit communément l'inflammation, quelquefois même la fait entièrement cesser; il n'est donc pas étonnant qu'on n'en retrouve plus la trace, quand cette sécrétion a été très-abondante. D'ailleurs, la couche membraneuse qui, dans certains cas, s'attache à la membrane propre de la trachée et lui demeure unie, voile sa surface interne et empêche d'en reconnaître le véritable état. L'auteur invoque ici le témoignage de *Soëmmering*, qui a constaté plusieurs fois, d'une manière authentique, l'existence de cette particularité.

L'inflammation propre au croup, ainsi que les

altérations qui en sont la suite, ont une étendue très-variable dans les voies aériennes. Leur siége principal est dans la trachée ; quelquefois elles commencent dans le larynx, à la glotte même ; souvent elles descendent plus ou moins profondément dans les bronches, sans qu'on puisse déterminer le lieu précis où elles s'arrêtent.

Lorsque le croup est simple, les poumons sont toujours sains après la mort ; on les trouve souvent enflammés dans les complications de variole, plus rarement dans les complications de rougeole, jamais dans celles de scarlatine. Une mucosité écumeuse répandue sur quelques points de la surface pulmonaire ; un peu de sérosité épanchée dans l'une des deux cavités de la plèvre ; un épanchement de même nature, mais beaucoup plus abondant, dans l'intérieur du péricarde ; l'oreillette droite, la veine cave supérieure et les veines jugulaires externes remplies de sang ; des concrétions polypeuses dans les cavités du cœur ; du sang noir amassé dans les veines cérébrales ; quelquefois une petite quantité de lymphe épanchée dans les fosses occipitales : tels sont les phénomènes cadavériques que l'auteur regarde comme pouvant être et comme étant en effet, dans plusieurs circonstances, le résultat de la gêne plus ou moins grande de la respiration qui appartient au croup.

VII. Traitement. Avant d'exposer la méthode de

traitement qu'il juge la meilleure, l'auteur commence par établir quelques considérations générales dont voici le résumé :

Quoique le croup soit une maladie inflammatoire, ce serait tomber dans une dangereuse erreur que de lui opposer indistinctement, et, pour ainsi dire, sans choix, les moyens antiphlogistiques vulgaires : le plus grand discernement doit présider à l'application des remèdes qui lui conviennent.

Il faut l'attaquer par des moyens énergiques, lors même que son intensité paraît peu considérable, afin de détruire promptement l'inflammation et de faire perdre, en tout ou en partie, aux organes enflammés, la disposition qu'ils ont à sécréter la matière de la concrétion.

Il faut étudier soigneusement le caractère de l'inflammation, afin de pouvoir varier les remèdes suivant les diversités qu'elle présente.

Il faut observer, avec le même soin, si la maladie est simple ou compliquée, et bien saisir la nature de chaque complication.

Il faut apporter une grande attention au spasme de la trachée, dont l'intensité n'est pas toujours en rapport avec celle des autres symptômes.

Enfin, il est extrêmement important de commencer le traitement aussitôt que la maladie commence à s'annoncer. Par-là on l'arrête, ou plutôt on l'étouffe dès sa naissance. Craindre le reproche de n'avoir pas guéri

un véritable croup, et attendre son entier développement pour le combattre, c'est montrer une faiblesse coupable. Quand on lui laisse le temps de se développer, on s'ôte à soi-même le temps de le guérir.

Le traitement proposé par l'auteur varie suivant le caractère sthénique ou asthénique de la maladie, et suivant les diverses complications qu'elle est susceptible de prendre.

1.° Le premier de tous les remèdes qu'il emploie dans le croup sthénique, est le vomitif. C'est, suivant lui, un remède héroïque, ou plutôt le principal remède du croup ; il l'a presque toujours vu réussir et amener sur-le-champ, ou une guérison entière, ou du moins une amélioration sensible. Il le donne dès l'invasion de la maladie, et à doses assez fortes pour exciter plusieurs vomissemens. Il administre d'abord une certaine quantité de tartre stibié ; et si le vomissement ne s'établit point, il joint à ce premier moyen l'ipécacuanha. Souvent on a beaucoup de peine à faire vomir les enfans malades du croup, sans doute à cause de l'état spasmodique de la trachée-artère ; mais en procédant de la manière qui vient d'être indiquée, l'auteur est toujours venu à bout de surmonter cette difficulté.

On a prétendu que le vomitif, employé ainsi au début de la maladie et avant tout autre remède, devait nécessairement augmenter l'inflammation existante : mais l'expérience a répondu à ce reproche, et l'usage

heureux que l'on fait du vomitif dans plusieurs autres maladies inflammatoires, achève de le détruire. Non-seulement le vomitif n'augmente pas l'inflammation croupale, mais il la dimiminue ou la fait même entièrement disparaître; et ici l'auteur s'appuie non-seulement sur ses observations propres, mais encore sur le témoignage de plusieurs praticiens célèbres. Le vomitif produit encore d'autres avantages non moins importans. Il arrête ou diminue la sécrétion de lymphe plastique; il rompt ou affaiblit le spasme de la trachée; et, enfin, il provoque souvent une sueur utile.

Lorsque l'intensité du croup n'est pas très-considérable, il cède ordinairement au vomitif, ou du moins une légère solution de kermès et de camphre suffit alors pour compléter la guérison. Mais lorsque la maladie s'annonce d'une manière grave, d'autres moyens deviennent nécessaires.

Parmi ces moyens, le plus urgent, celui que l'auteur recommande avec le plus d'instance, est la saignée. Elle est indispensable, quand la fièvre est forte, quand les accès, suspendus un instant par le vomitif, recommencent ensuite avec une nouvelle violence, et, sur-tout, quand la tête est menacée d'une congestion sanguine. L'auteur préfère à toute autre espèce d'évacuation sanguine, celle que l'on obtient par les sangsues. Il les applique ordinairement à la partie antérieure du cou, une ou plusieurs fois, suivant le degré d'intensité des symptômes; cependant, lorsque l'excès de la suffocation

ou

ou des signes d'apoplexie imminente font craindre une mort prochaine, il consent qu'on ouvre la veine jugulaire ou même l'artère temporale, et il cite des exemples où l'une et l'autre de ces sortes de saignées ont complétement réussi.

Dans le plus grand nombre des cas, le soulagement opéré par la saignée est prompt et considérable; mais, pour en obtenir ces heureux effets, deux conditions sont nécessaires. La première est qu'on y ait recours dès les premiers instans de la maladie; pour peu que l'on tarde, on s'expose à voir l'état asthénique ou typhoïde succéder à l'état sthénique : et alors toute évacuation de sang devient nuisible. Ce n'est pas qu'il n'y ait des circonstances où une saignée tardive ne puisse être suivie de succès; mais ce sont des exceptions à la règle générale. La seconde condition est de ne pas mesurer trop timidement la quantité de sang que l'on cherche à extraire par la saignée. L'auteur ne veut point que cette quantité aille jusqu'à amener la défaillance; mais il veut aussi qu'elle soit assez considérable pour opérer un changement sensible dans l'état de l'économie. Il ne croit pas même qu'une perte de sang trop abondante doive autant effrayer que le prétendent certains auteurs : plusieurs fois il en a vu survenir de semblables, soit à dessein, soit par accident; et non-seulement la vie des malades n'a point été menacée, mais une amélioration notable et quelquefois la guérison en ont été la suite.

La saignée n'a pas pour unique effet d'affaiblir ou de faire tomber l'inflammation; elle arrête en même temps le spasme de la trachée et en apaise les mouvemens. C'est sur-tout dans les croups accompagnés d'accidens spasmodiques violens qu'elle manifeste cette propriété. On voit quelquefois ces accidens céder si subitement à son usage, qu'on ne peut s'empêcher de la regarder, dans ces sortes de cas, comme le meilleur et le plus puissant des antispasmodiques.

Le troisième remède que l'auteur emploie contre le croup, est un large vésicatoire appliqué sur la partie antérieure du cou. Quand la maladie débute et marche avec violence, il fait faire cette application dès l'instant même où le sang cesse de couler par les piqûres des sangsues; et quand le vomitif et la saignée apportent quelques rémissions dans les symptômes, il attend un nouveau paroxysme pour y soumettre le malade. Il ne se contente pas d'un vésicatoire rubéfiant, comme quelques praticiens; il veut un vésicatoire permanent et qui opère une irritation continue. Il préfère l'énergie de ce moyen à l'action beaucoup plus faible du liniment ammoniacal et des frictions de carbonate d'ammoniaque. Suivant son opinion, le vésicatoire complète l'effet du vomitif et de la saignée, en détruisant ou en déplaçant l'inflammation, et en calmant le spasme qui en est la suite.

On voit que les trois principaux remèdes de l'auteur, ceux qu'il regarde comme les plus efficaces, sont les

vomitif, la saignée et les vésicatoires. Employés à propos et dès le principe de la maladie, ils rendent ordinairement superflu l'usage de tout autre moyen ; et s'ils ne peuvent parvenir à dompter le mal, les chances de guérison qui restent deviennent bien peu nombreuses. L'auteur ne veut cependant point qu'on néglige alors le salut du malade, et il indique divers remèdes qui lui paraissent sans doute moins puissans que les trois premiers, mais qui peuvent en seconder utilement l'effet.

A la tête de ces remèdes se trouve placé le mercure, si vanté par les uns, si déprécié par les autres, et sur lequel l'auteur a adopté des opinions qui semblent tenir le milieu entre ces deux extrêmes. Il ne lui attribue point les grandes propriétés dont on l'a doué ; il ne croit point son usage absolument nécessaire pour obtenir la guérison ; mais il ne le regarde point non plus comme un remède sans vertu, et il pense qu'on peut s'en servir avec avantage dans le traitement du croup. Il a pour effet, selon lui, de modérer l'inflammation, d'opérer dans les vaisseaux sanguins une modification propre à arrêter la sécrétion de lymphe plastique, et enfin de provoquer la résorption de celle qui est déjà sécrétée.

De toutes les préparations mercurielles, le muriate de mercure doux est celle que l'on emploie le plus ordinairement. On le donne à haute dose, afin de rendre son action plus énergique et plus prompte ; mais aussi l'on amène souvent par-là une diarrhée

qui pent avoir des suites funestes. Pour prévenir cet inconvénient, l'auteur prend différentes précautions. Il l'administre à petites doses fréquemment répétées, telles qu'un grain ou un demi-grain d'heure en heure ou de deux en deux heures ; et il a soin que la somme totale de ces doses partielles ne s'élève jamais aux énormes quantités que les partisans exclusifs du mercure se vantent de faire prendre à leurs malades. S'il aperçoit quelques signes d'irritation dans le canal intestinal, il associe au mercure quelques gouttes de teinture d'opium. Quelquefois il fait faire des frictions mercurielles à l'extérieur, en même temps qu'il prescrit l'usage du mercure doux à l'intérieur, et balance ainsi, l'un par l'autre, l'effet de ces deux méthodes. Enfin, il substitue souvent au muriate de mercure doux l'oxyde de mercure noir, dont l'action purgative est infiniment plus faible.

Lorsqu'il croit devoir employer ce remède, il n'en borne pas l'administration à la durée de la maladie, mais il le continue jusqu'à l'entier rétablissement du malade. Malgré ce long usage, il n'a vu qu'une seule fois la salivation s'établir à sa suite.

Au surplus, il ne le donne presque jamais seul; le plus souvent il le prescrit ou avec le camphre, ou avec un mélange de camphre et de kermès ; quelquefois encore il remplace le kermès par le soufre doré d'antimoine. Mais il est ici une remarque bien importante à faire, c'est qu'il faut s'abstenir soigneusement de ces

lerniers remèdes, tant que la fièvre du croup conserve e caractère de fièvre synoque ou sthénique; ce n'est que lorsque ce caractère commence à s'effacer, et que a maladie s'avance par degrés vers l'état asthénique, qu'il est permis d'y avoir recours. Ce passage s'effectue ordinairement à la seconde période de la maladie, orsque le vomitif et la saignée n'ont pu réussir à en imiter le cours; et à cette époque, la combinaison du camphre avec les oxydes d'antimoine hydrosulfurés, sur-tout quand elle s'emploie conjointement avec le mercure, produit des effets extrêmement avantageux. L'auteur présume que ces effets sont principalement dus à un changement particulier d'état qui s'opère alors dans les vaisseaux sanguins; mais il ne présente cette opinion que comme une conjecture.

La forme de lok est celle sous laquelle il administre communément ces substances. Il les mélange dans la proportion de trois grains de camphre sur deux grains de kermès : le soufre doré d'antimoine, moins efficace que le kermès, exige une dose un peu plus forte. Un enfant de trois ans doit prendre la totalité de cette mixture dans l'espace de seize, dix-huit ou au plus vingt-quatre heures. Quand l'auteur en associe l'usage à celui du mercure, il ne les donne point ensemble, mais il les fait alterner d'heure en heure.

Un autre remède non moins vanté par ses partisans que le mercure, et que l'auteur emploie aussi quelquefois, est le *polygala sénéga.* Il en fait infuser deux

gros dans quatre onces d'eau ; il y joint une once de sirop de guimauve, et il fait prendre, toutes les deux heures, une cuillerée ou une demi-cuillerée de ce mélange à l'enfant malade. Au moyen de ce procédé, il adoucit l'âcreté du sénéga, et il lui conserve en même temps ses principes volatils, qu'une décoction rapprochée lui enlève. Il n'accorde à cette substance aucune vertu curative spécifique ; cependant il croit qu'elle peut être avantageuse dans quelques circonstances, soit en provoquant le vomissement, soit en modifiant utilement l'action des vaisseaux sanguins.

L'auteur a aussi fait usage quelquefois de la gomme ammoniaque, mais sans succès remarquable. Elle a d'ailleurs un inconvénient très-grave, c'est d'exciter des diarrhées considérables et difficiles à réprimer.

A cette époque de la maladie, lorsque la lymphe plastique est épanchée dans le canal aérien et la concrétion membraneuse formée, on peut encore revenir avec fruit au vomitif; mais il s'en faut de beaucoup que son efficacité soit aussi grande alors que dans les premiers temps. Tout son effet se borne à faire rejeter une partie des matières qui obstruent la trachée, et malheureusement l'expérience démontre que ces évacuations n'opèrent le plus souvent qu'un soulagement éphémère. L'auteur n'a jamais vu rendre, par le vomissement, ces long tubes membraneux qui représentent la trachée entière et même le commencement des bronches, et dont on trouve la description dans

quelques ouvrages; mais il croit avoir remarqué que l'action du vomitif est d'autant plus avantageuse, que la consistance de la lymphe plastique est plus grande: quand cette lymphe reste fluide, le vomitif peut être regardé comme inutile.

Lorsque la maladie, devenue complétement asthénique ou typhoïde, est arrivée à son dernier terme, deux nouvelles indications, toutes deux très-importantes, s'offrent au médecin; soutenir les forces, et combattre le spasme toujours croissant des organes de la respiration. Ce double but est parfaitement rempli par le musc. L'auteur en recommande singulièrement l'usage, et met son efficacité bien au-dessus de celle de l'assa-fœtida, si difficile d'ailleurs à faire prendre aux enfans, et provoquant même quelquefois le vomissement et la diarrhée. Mais pour retirer du musc toute l'utilité qu'il peut procurer, il faut le donner à haute dose : cependant l'auteur n'a jamais été au-delà de douze grains en vingt-quatre heures, pour un enfant de trois ans, et il assure que ce remède a produit, entre ses mains, des effets étonnans. Il l'associe ordinairement au kermès, et continue en même temps l'emploi du mercure. Les irritans externes les plus forts, et principalement de larges sinapismes rendus plus actifs par l'addition de la racine de raifort, viennent encore seconder ces moyens.

2.° Quand le croup revêt le caractère typhoïde ou asthénique dès son début, la méthode de traitement

qui vient d'être exposée, doit subir de grandes modifications. Il faut alors s'abstenir de toute espèce de saignée, et se borner, dans le principe, au vomitif et au vésicatoire. Immédiatement après ces deux remèdes, on a recours au camphre et au kermès ; on y joint aussi le mercure, mais avec une grande réserve, de peur qu'il n'amène la diarrhée. Le sénéga peut encore être employé ici avec beaucoup d'avantage. Enfin, lorsque la maladie fait des progrès, les irritans externes et le musc, employés de bonne heure, sont les seuls moyens sur lesquels on puisse fonder quelque espérance.

Une des circonstances les plus embarrassantes et cependant les plus communes, est celle où le médecin n'est appelé que lorsque la maladie a déjà parcouru une partie de sa première période. En supposant alors qu'elle ait été sthénique à son début, ou du moins que le médecin ait des raisons suffisantes pour le croire, l'indication de la saignée n'en demeure pas moins très-incertaine. Ce n'est point sur la durée plus ou moins longue du temps déjà écoulé, que cette indication doit être réglée, puisque la marche de la maladie n'est point la même dans toute les circonstances, ni chez tous les individus. L'état actuel des symptômes et le degré de force du malade peuvent seuls éclairer et diriger la conduite du médecin. Si l'enfant est robuste et la fièvre encore violente, il ne faut pas craindre de tirer du sang, avec la précaution néanmoins de n'en

rer qu'une quantité médiocre. Si, au contraire, enfant est faible, toute saignée devient nuisible, nême lorsque les symptômes paraissent très-intenses. L'usage du vomitif n'exige pas autant de réserve, et, moins que la maladie ne soit parvenue à son plus aut point, on ne le donne jamais sans fruit. On a l'ailleurs promptement recours aux autres remèdes récédemment indiqués, tels que les vésicatoires, le ermès, le camphre, le mercure, le sénéga, les inapismes, et sur-tout le musc dans les derniers emps.

3.° Les diverses complications dont le croup est usceptible, apportent encore dans son traitement des nodifications qu'il est nécessaire d'indiquer.

Dans le croup compliqué de petite vérole maligne, e mercure doit être employé de préférence à tous les utres moyens. L'auteur a cependant soin de lui associer constamment l'opium, afin de prévenir la diarrhée, ui pourrait en être le résultat; il donne aussi, en nême temps, le quinquina, le musc et le camphre.

Dans les complications de rougeole, soit que le roup la précède, l'accompagne ou la suive, il faut ur-tout avoir égard au caractère sthénique ou asthénique de la fièvre, et appliquer à chacun de ces deux tats les méthodes de traitement exposées plus haut. Lorsque l'éruption n'est pas encore faite, l'auteur prescrit, avec succès, l'acétate d'ammoniaque uni à l'eau de fleur de sureau et à l'oxymel simple. Lorsqu'elle

est complète, il n'ordonne le vomitif qu'après s'être bien assuré que les poumons ne participent, en aucune manière, à l'inflammation existante.

Enfin, dans les complications de scarlatine, c'est encore sur le caractère de la fièvre que le médecin doit régler sa conduite. Le plus souvent, cette fièvre est éminemment typhoïde ou maligne ; et alors le mercure, le camphre, le musc et les vésicatoires sont les principaux moyens à employer. Dans les cas infiniment rares où elle prend la forme de synoque, l'auteur conseille de faire précéder le vomitif par la saignée, et de donner ensuite, à larges doses, le muriate de mercure doux, sans craindre, cette fois, la diarrhée, dont l'effet devient alors utile.

Après avoir ainsi tracé le tableau de la méthode de traitement adoptée par l'auteur, il ne nous reste plus, pour terminer cet article, qu'à parcourir avec lui les autres remèdes qui ont été proposés contre le croup, et à rendre compte du jugement qu'il en porte. Ces remèdes sont la digitale, le carbonate d'ammoniaque, le bain chaud, les pédiluves, les vapeurs aqueuses seules ou mêlées d'un acide ; l'éther sulfurique, les sternutatoires, et enfin la trachéotomie.

En petite quantité, la digitale agit trop lentement et trop faiblement pour pouvoir être utile ; à haute dose, tout son effet se borne à provoquer le vomissement ; elle a d'ailleurs l'inconvénient de causer des vertiges et plusieurs autres affections nerveuses.

Le carbonate d'ammoniaque n'a pas encore été soumis à des épreuves suffisantes; d'ailleurs, les principes sur lesquels M. *Réchou* se fonde pour en recommander l'usage, sont en contradiction avec la nature bien connue du croup. S'il pouvait avoir quelque utilité, ce ne serait que dans les cas où la sécrétion de lymphe plastique est très-abondante, et seulement à l'époque de la maladie où l'inflammation est tombée. A l'extérieur, ce remède n'agit, en général, qu'à la manière des vésicatoires.

Le bain chaud est un moyen excellent et digne de toute confiance ; mais il ne faut l'administrer qu'avec de grandes précautions, de peur d'exposer le malade, lorsqu'on l'en fait sortir, à un refroidissement qui pourrait avoir des suites funestes. Les pédiluves, également très-utiles, présentent le même inconvénient, et demandent les mêmes soins.

Les vapeurs aqueuses, tantôt seules, tantôt mêlées d'un acide, pourraient aussi produire d'heureux effets; mais il est presque impossible de les faire respirer aux enfans, même à l'aide d'une machine fumigatoire appropriée à cet usage. Les essais que l'auteur a faits pour y réussir, ont presque tous été sans succès.

L'inhalation d'éther sulfurique, conseillée par M. *Pinel*, n'a point encore été mise en pratique par l'auteur; mais il se propose de réparer cette omision le plutôt possible, et il regarde ce moyen comme digne d'une attention particulière.

Les sternutatoires, employés pour faciliter l'évacuation de la lymphe plastique, n'ont qu'une action faible et bornée, à laquelle échappent nécessairement les matières amassées dans les bronches, et même dans la plus grande partie de la trachée-artère.

La trachéotomie compte en sa faveur, non des succès, mais des opinions et des analogies. Employée plusieurs fois et en différens lieux, elle n'a jamais sauvé les malades sur lesquels on l'a pratiquée : une seule fois elle a réussi, à ce que l'on assure, entre les mains d'un chirurgien anglais, et cet unique exemple n'est pas même constaté d'une manière certaine. Non-seulement cette opération est inutile dans le traitement du croup, mais elle peut encore y être suivie de graves inconvéniens. Elle ne remplit point son but, qui est d'extraire la lymphe plastique du canal aérien, soit parce que cette lymphe manque souvent de consistance, soit parce que l'on ignore le lieu précis qu'elle occupe dans les voies de la respiration. Elle ne fournit aucun moyen de débarrasser les bronches de cette grande quantité de matières liquides qui s'y amasse ordinairement, et qui produit bien plus souvent la suffocation que la concrétion de la trachée. Elle n'arrête point la sécrétion de lymphe plastique déjà commencée ; elle l'augmente même par l'irritation qu'elle occasionne ; et, en supposant qu'une partie de cette lymphe pût être évacuée au moyen de l'ouverture artificielle de la trachée, les nouvelles quantités qui se

épandraient dans l'intérieur du canal, rendraient cette évacuation complétement inutile. Elle ne détruit point le spasme de la glotte, puisqu'elle n'en attaque point la cause. Enfin, elle expose l'opérateur à ouvrir les vaisseaux thyroïdiens, et, par conséquent, le malade à essuyer une hémorrhagie nécessairement dangereuse. Tant de raisons auxquelles il serait difficile d'opposer des réponses vraiment satisfaisantes, amènent l'auteur à conclure que la trachéotomie doit être entièrement bannie du traitement du croup.

Une autre conclusion plus générale, mais qui résulte évidemment de l'ensemble des principes établis par l'auteur sur la nature de cette maladie, c'est qu'il n'existe point et qu'il ne peut point exister de remède exclusif et spécifique du croup. C'est une affection inflammatoire, et cette vue doit essentiellement diriger le médecin dans le choix des moyens qu'il emploie. Ni le vomitif, ni la saignée, ni les vésicatoires, ni le mercure, ni le séréga, considérés isolément et chacun en particulier, ne procureront toujours, et dans tous les cas, la guérison; ce n'est que de leur sage et prudente combinaison qu'on doit l'attendre. L'essentiel est de faire cesser l'inflammation, et tout remède qui atteint à ce but, est un remède utile.

Il peut sans doute arriver, dans un petit nombre de circonstances, qu'un croup léger s'éteigne, en quelque sorte, de lui-même, à sa première période; mais ces exemples sont infiniment rares, et on peut assurer,

en général, que cette maladie ne guérit point sans le secours de l'art. Si donc il est une méthode de traitement qui, constamment employée par quelques médecins, soit aussi constamment suivie de la guérison du très-grand nombre de leurs malades, on sera fondé à conclure que c'est à cette méthode qu'un pareil succès doit être attribué, et cette conclusion ne sera certainement point hasardée. Or, c'est précisément là le cas où se trouve l'auteur : il assure qu'au moyen de la méthode de traitement exposée dans son mémoire, à peine a-t-il perdu la vingtième ou la trentième partie des enfans qui ont été confiés à ses soins ; et ce même résultat a été également obtenu par un autre praticien célèbre de la ville qu'il habite. Si ces faits sont vrais et dégagés de toute illusion, on ne peut nier qu'ils ne forment, au moins, une présomption extrêmement puissante en sa faveur.

VIII. Préservation. Il est impossible de prévoir l'invasion future du croup, même lorsqu'il est précédé d'apparences catarrhales, parce que ces apparences ne l'annoncent point d'une manière certaine. Lorsqu'elles se manifestent chez un enfant, que sa respiration paraisse encore libre ou qu'elle éprouve déjà quelque gêne, si, dès le commencement, sa voix est rauque et sa toux semblable à la toux croupale, ce ne sont plus les avant-coureurs du croup, c'est le croup lui-même. On ne peut arrêter la marche de ces symptômes

larmans; mais alors on ne prévient point la maladie, on la guérit.

Le seul préservatif du croup consiste dans l'éloignement des causes occasionnelles qui le produisent; et c'est sur-tout dans les lieux où elle est épidémique ou endémique, qu'il faut avoir soin de soustraire les enfans à leur influence. Si, malgré la vigilance la plus attentive, un enfant vient à être attaqué d'un catarrhe accompagné d'une voix rauque et d'une toux tant soit peu suspecte, on ne doit pas balancer un seul instant à lui faire prendre un vomitif. C'est le moyen le plus sûr d'empêcher le développement complet de la maladie.

L'auteur ne croit point qu'en fortifiant l'économie en général, et le système pulmonaire en particulier, on parvienne à mettre les enfans à l'abri du croup. Les plus robustes y sont aussi exposés que les plus faibles, et rien ne prouve qu'une augmentation de vigueur dans les organes de la respiration puisse préserver de ses atteintes.

Mais, si l'on veut borner ses ravages en le rendant moins funeste, il est un moyen presque sûr d'arriver à ce but; c'est de bien faire connaître au peuple et son danger et les principaux caractères auxquels on peut le reconnaître. Il aura soin, alors, de se tenir en garde contre un ennemi si redoutable, et il appellera les secours de l'art dès l'instant où il apercevra les premiers indices du mal.

Indépendamment des faits, plus ou moins nombreux, qui sont rapportés dans le cours de ce mémoire, l'auteur a encore placé à la fin seize observations choisies, extraites d'un recueil beaucoup plus considérable, et présentant la maladie sous diverses faces et avec différens caractères. Elles sont toutes rédigées avec beaucoup de clarté, de détail et de précision. Des seize maladies qui en sont l'objet, treize ont été terminées par la guérison, et trois seulement par la mort. La plupart d'entre elles offrent des cas extrêmement graves.

## *RÉSUMÉ GÉNÉRAL.*

Ce mémoire, semblable au précédent par le plan, en diffère par l'exécution. Les questions proposées dans le programme y sont également traitées l'une après l'autre, et dans le même ordre; mais l'auteur n'a point suivi, pour les résoudre, la même marche que l'auteur du premier. Il ne rapporte point, comme celui-ci, des faits particuliers à l'appui de chaque point de doctrine; il se borne à exposer les résultats généraux de ses observations : mais cette exposition n'en est pas moins exacte, et le lecteur est sur-tout frappé de l'étendue des discussions et de la richesse des développemens qu'elle renferme. L'auteur ne s'arrête point à la surface des objets; il en pénètre le fond, et en examine toutes les parties dans le plus grand détail.

C'est

C'est là l'impression générale qui résulte de l'ensemble de l'ouvrage ; et lorsque ensuite on se reporte, avec une attention plus particulière, sur les différens articles qui le composent, on se confirme encore davantage dans l'opinion avantageuse que cette première impression avait fait naître.

L'histoire générale de la maladie est un des morceaux où se fait le mieux sentir le talent d'observation de l'auteur. Personne n'a tracé avec plus d'exactitude le tableau de son invasion, de ses progrès, de ses symptômes caractéristiques ; personne, sur-tout, n'a peint d'une manière plus vive et plus énergique les accidens terribles qui en marquent la dernière période. Mais ce qui lui appartient exclusivement, c'est la distinction qu'il établit entre le croup accompagné de fièvre inflammatoire, et le croup accompagné de fièvre adynamique, ou, pour nous servir de ses expressions, entre le croup sthénique et le croup asthénique. Les observations sur lesquelles s'appuie cette distinction ; la double série de phénomènes qui constitue chacune de ces deux espèces, la manière dont la seconde succède quelquefois à la première, et les divers degrés par lesquels cette succession s'opère, sont autant d'objets entièrement neufs, ou qui n'avaient été indiqués, jusqu'à ce jour, que d'une manière fort incomplète. C'est là un grand pas de fait vers le perfectionnement des méthodes de traitement, ou plutôt c'est le seul moyen de donner à ces méthodes

une direction sûre et des bases vraiment solides.

Le développement du spasme dans le croup, et les effets qu'il y produit, n'ont point échappé à l'attention de l'auteur : mais il ne veut point qu'on admette pour cela l'existence d'un croup purement spasmodique; et il démontre que, dans cette maladie, le spasme n'est que la suite et le symptôme de l'inflammation qui la constitue.

Parmi les différens modes de guérison que l'auteur assigne au croup, il en est un dont personne, à ce qu'il nous semble, n'avait fait mention avant lui; c'est celui qui consiste dans l'adhérence définitive de la fausse membrane à la membrane muqueuse naturelle de la trachée. Un phénomène de ce genre, s'il est bien constaté, a droit d'intéresser également le médecin et le physiologiste.

Les diverses complications du croup, les modifications qu'il en reçoit, et les différens caractères qu'il y prend, sont encore un des points sur lesquels l'auteur a répandu le plus de lumières.

L'histoire de la concrétion croupale est également remarquable par le nombre et l'exactitude des détails qu'elle présente. On y suit, pour ainsi dire, de l'œil, les divers mouvemens qui préparent et amènent la sécrétion de la matière muqueuse; on y découvre les rapports qui existent entre cette sécrétion et l'inflammation qui la produit; on y voit les matières sécrétées varier successivement, en forme, en consistance, en

quantité, suivant les différens degrés et les différens caractères de l'affection croupale; en un mot, on y apprend à juger réciproquement la maladie par la nature de la sécrétion, et la sécrétion par la nature de la maladie.

Les expériences que l'auteur a faites sur les animaux, intéressent et par leurs résultats et par l'intelligence qui en a dirigé l'exécution. Il a poussé ce genre de recherches aussi loin qu'on pouvait l'exiger pour la solution des questions proposées.

L'article du traitement est peut-être celui où l'auteur déploie ses avantages d'une manière plus marquée. Il saisit, en quelque sorte, la maladie dès sa naissance, et l'étouffe dans son premier développement. A une époque plus avancée, il varie ses moyens suivant le caractère des symptômes et la marche des accidens; et, lorsque enfin le mal est arrivé à son dernier terme, il obtient encore des succès inespérés. On sent ici toute l'importance de la distinction qu'il a établie entre le croup sthénique et asthénique. C'est, en effet, de cette vue fondamentale qu'il tire ses principales indications; c'est elle qui règle toutes ses démarches et dirige toutes ses opérations. On ne le voit point s'attacher exclusivement à un remède privilégié; mais, rassemblant tous ceux dont l'expérience lui a démontré l'efficacité, tantôt il les associe, tantôt il les sépare, suivant les circonstances, et a toujours soin de les employer dans le moment où ils lui semblent devoir

agir le plus utilement. Enfin, et c'est la condition essentielle de toute méthode de traitement, celle de l'auteur paraît pouvoir compter en sa faveur des succès nombreux et importans.

Malheureusement, à côté de tant d'avantages, se trouvent aussi quelques défauts; et il est de notre devoir d'indiquer au moins les plus frappans.

Nous remarquerons, d'abord, que la dénomination que l'auteur donne au croup, n'a pas l'exactitude nécessaire. Il appelle cette maladie *tracheitis infantium*, ou *inflammation de la trachée-artère chez les enfans.* Or, la trachée-artère n'est pas le siége exclusif du croup, et très-souvent le larynx en est affecté.

Les deux espèces de croup que l'auteur admet, sont, sans doute, d'une haute importance, sous le rapport de la pratique; mais la nature de la seconde n'est pas déterminée avec une précision assez rigoureuse. L'auteur appelle tour-à-tour *passive, catarrhale, asthénique, ataxique, typhoïde*, l'inflammation qui lui appartient; or, on ne peut nier qu'à ces diverses expressions ne soient attachés des sens très-différens. Une inflammation peut être catarrhale sans être asthénique; et le mot *asthénique* lui-même, ne répondant pas toujours au même mode et au même degré de faiblesse, ne présente qu'une signification extrêmement vague. D'un autre côté, les inflammations véritablement ataxiques ou adynamiques ne sont point telles primitivement; elles ne le deviennent qu'en se compliquant plus ou moins

promptement avec les fièvres de ce caractère. L'auteur paraît réunir toutes ces variétés, confondre toutes ces nuances; et, cependant, une pratique judicieuse exige qu'on les distingue.

L'auteur s'est abstenu de toute recherche historique sur le croup, soit chez les anciens, soit chez les modernes : cette partie de son mémoire peut être regardée comme absolument nulle. On doit en dire autant de celle qui est relative aux expériences chimiques.

Sous le rapport du traitement, on pourrait peut-être reprocher à l'auteur de prescrire toujours le vomitif avant la saignée, dans le début du croup, et lors même que les symptômes inflammatoires sont le plus violens : mais, d'une part, il déroge lui-même à cette règle dans ses observations, en faisant quelquefois précéder le vomitif par la saignée; et, de l'autre, que repondre à un praticien qui invoque l'expérience en faveur de la méthode qu'il emploie, et qui assure avoir retiré de cette méthode les plus grands avantages?

On éprouve aussi quelque surprise, en le voyant faire un usage fréquent du mercure, après en avoir vivement attaqué les partisans. Les succès qu'il prétend avoir obtenus de son emploi, sont d'ailleurs peu concluans en sa faveur, puisqu'il l'a constamment associé à d'autres moyens dont l'efficacité n'est pas douteuse.

Enfin il condamne, peut-être trop exclusivement, les vomitifs dans la seconde période du croup. Cette opinion est contraire à celle du plus grand nombre

des praticiens ; et, dans les exemples même que rapporte l'auteur, on trouve quelques circonstances où ce moyen a paru produire des effets utiles.

Cependant, malgré les taches que nous venons de faire apercevoir dans ce mémoire, il n'en demeure pas moins un ouvrage digne de la plus haute estime. Riche en vues nouvelles, plein d'aperçus ingénieux et profonds, il donne des notions plus étendues sur la maladie, et semble, en même temps, ouvrir des routes plus sûres pour le traitement. Si l'auteur a négligé de répondre à quelques-unes des questions proposées, ces questions ne sont relatives qu'à des objets accessoires, et la supériorité avec laquelle il a traité les questions principales, rachète abondamment ce défaut. Il a écrit en latin, et son style manque souvent d'élégance ; mais on ne peut lui contester la clarté, et c'est certainement là le premier mérite des compositions de ce genre.

---

## RÉSUMÉ COMPARATIF.

*Des deux Mémoires enregistrés sous les n.os 27 et 80.*

NOUS allons être forcés de revenir ici sur plusieurs détails que nous avons déjà fait connaître ; mais ces répétitions sont nécessaires pour mieux apprécier le mérite respectif des deux mémoires, et porter sur chacun d'eux un jugement plus sûr.

La description générale de la maladie présente, dans l'un et dans l'autre, une égale exactitude ; mais le premier l'emporte sur le second, par la distinction des croups du larynx et des croups de la trachée ; et le second, à son tour, l'emporte sur le premier, par la dictinction du croup sthénique et du croup asthénique.

Le n.° 27 fait mieux connaître la première période du croup; le n.° 80 fait mieux connaître la seconde.

L'histoire des maladies consécutives du croup est complète dans le n.° 27; elle est incomplète dans le n.° 80. D'un autre côté, le tableau des complications du croup ne laisse rien à desirer dans le second, et offre quelques lacunes dans le premier,

L'auteur du n.° 27 admet l'existence de l'asthme aigu de *Millar;* celui du n.° 80 semble la rejeter. Le premier a vu cette affection ; le second ne l'a jamais rencontrée. L'un appuie son opinion sur ses propres observations ; l'autre fonde la sienne sur des raisonnemens spécieux, et développés d'une manière pressante. Un talent de discussion à-peu-près égal se fait remarquer de part et d'autre.

L'observation des croups intermittens paraît appartenir au n.° 27; celle de l'adhérence de la fausse membrane à la membrane muqueuse naturelle de la trachée paraît appartenir au n.° 80. Le rapprochement du croup avec l'angine aphteuse des enfans ne se trouve que dans le premier ; celui du croup avec la phthisie trachéale ne se trouve que dans le second.

La comparaison du croup avec le catarrhe pulmonaire est faite avec le plus grand soin dans le n.° 27 ; elle n'est qu'ébauchée dans le n.° 80. Les recherches historiques du premier, sans être aussi complètes qu'on pourrait le desirer, fournissent néanmoins quelques résultats intéressans ; celles du second sont à-peu-près nulles. Enfin, l'auteur du n.° 27 a entrepris des essais d'analyse chimique ; celui du n.° 80 s'en est entièrement dispensé. A la vérité, le travail du premier n'a pas été heureux ; mais il faut, du moins, lui savoir gré de s'y être livré.

D'un autre côté, l'histoire du développement de la concrétion, de ses différentes formes, de ses divers états et de ses rapports avec le caractère et la marche de la maladie, est traitée dans le n.° 80 avec une étendue d'observation qu'on ne rencontre point dans le n.° 27. Une remarque semblable peut s'appliquer aux expériences tentées sur les animaux par les auteurs des deux mémoires : celles qui appartiennent à l'auteur du n.° 80, sont variées et fécondes en résultats ; celles de l'auteur du n.° 27 ne consistent que dans l'emploi d'un seul irritant, toujours appliqué de la même manière.

La mortalité du croup est évaluée d'une manière bien plus sûre dans le n.° 27 que dans le n.° 80. Les tableaux du premier ont été relevés sur des registres publics, tenus avec la plus grande exactitude ; ceux du second, extraits de l'ouvrage d'un simple

particulier, n'ont point un caractère suffisant d'authenticité.

La méthode de traitement proposée par chacun des deux auteurs, quoique analogue dans les points essentiels, présente néanmoins, sur quelques autres, des différences remarquables.

L'auteur du n.° 27 emploie la saignée dans tous les cas et avant tout autre remède; l'auteur du n.° 80 s'en abstient dans le croup adynamique, et n'y a d'ailleurs recours qu'après l'administration préalable du vomitif. Le premier conseille les vésicatoires volans; le second, les vésicatoires permanens. L'un rejette l'usage du mercure; l'autre le recommande dans quelques circonstances. L'auteur du n.° 27 continue les vomitifs pendant la seconde période du croup; l'auteur du n.° 80 les regarde comme étant inutiles à cette époque de la maladie. L'assa-fœtida est le principal antispasmodique du premier; le musc, le principal antispasmodique du second. Si, de ces points de vue particuliers, on passe ensuite à un point de vue général, on remarquera que la méthode du n.° 80 forme un tout plus complet que la méthode du n.° 27; qu'elle embrasse plus exactement tous les temps et toutes les formes de la maladie, et qu'elle s'applique sur-tout, d'une manière plus spéciale, à cette espèce ou modification du croup dans laquelle des symptômes éminemment nerveux viennent se combiner avec une débilité primitive ou consécutive plus ou moins considérable.

Au surplus, il est une réflexion que nous ne devons point omettre ici, et qui pourra servir à expliquer ce que ces deux méthodes paraissent offrir de contradictoire. En traçant le résumé du n.° 27, nous avons fait observer, d'une part, que son auteur ne décrivait que le croup inflammatoire; de l'autre, que ses moyens de traitement ne convenaient qu'à cette espèce de croup; et nous avons cru devoir attribuer cette vue trop exclusive à l'influence du climat qu'il nous paraissait habiter. L'auteur du n.° 80, placé, sans doute, dans des conditions locales différentes, joint, au contraire, la description du croup adynamique à celle du croup inflammatoire, et coordonne son traitement à chacune de ces deux modifications essentielles. C'est là la véritable cause de l'opposition qui semble exister entre les systèmes de traitement adoptés dans les deux mémoires. Voilà pourquoi l'auteur du n.° 27 prescrit toujours la saignée, et l'auteur du n.° 80 apporte quelques restrictions à son usage; pourquoi le premier veut qu'on place le vomitif avant elle; pourquoi, enfin, la méthode de l'un est bornée à un seul état de la maladie, et la méthode de l'autre en comprend tous les états. Quant aux autres différences que nous avons indiquées entre ces deux méthodes, elles ne sont que d'une médiocre importance, et ne touchent point au fond du traitement.

On devrait croire, après cela, que l'auteur du n.° 27 ne balance point à placer le croup parmi les

inflammations, et, cependant, il n'ose embrasser ouvertement cet avis. Tantôt il le qualifie de *fausse phlegmasie*, et assure néanmoins que cette fausse phlegmasie est susceptible, comme les vraies, de se terminer par suppuration ; tantôt il le désigne sous le nom équivoque d'*irritation inflammatoire*, et ne détermine nulle part le sens précis qu'il attache à ce mot : il semble ainsi lui donner et lui refuser tour-à-tour les caractères d'une affection inflammatoire ; sa méthode de traitement suppose évidemment qu'il les lui attribue, et son langage contredit cette supposition. Cette fluctuation de principes, cette incertitude d'opinions, ne se retrouvent point dans le n.° 80. Suivant son auteur, le croup est essentiellement et primitivement une phlegmasie, du genre de celles qui appartiennent aux membranes muqueuses, et qui, pour offrir quelques modifications relatives à la nature du tissu qu'elles affectent, n'en sont pas moins de véritables phlegmasies. C'est là le point d'où il part ; c'est à cette idée fondamentale qu'il rattache toutes les parties de son ouvrage. Aussi sa marche a-t-elle quelque chose de plus ferme et de plus assuré que celle du n.° 27.

Enfin, chaque auteur, dans le développement de sa doctrine, a une manière de procéder qui lui est propre, et qui imprime à chacun des deux mémoires un caractère particulier. Nous avons déjà eu occasion de faire cette remarque; mais nous croyons utile d'y revenir ici avec plus de détail, et de la mettre dans tout

son jour. Au lieu de s'étendre en discussions, l'auteur du n.° 27 rapporte des faits; il en cite à l'appui de tout ce qu'il avance; il en est sans cesse entouré; il ne fait pas un seul pas sans recourir à leur autorité. L'auteur du n.° 80 ne présente, au contraire, que les conséquences générales des faits; il en rapproche les principaux traits; il en exprime, pour ainsi dire, toute la substance, et rejette leur histoire détaillée à la fin de l'ouvrage. Le premier fait passer successivement une suite nombreuse de malades sous les yeux de son lecteur, et le met à portée d'étudier leur maladie par lui-même; le second a fait ce travail d'avance pour le sien, et en rassemble les résultats en grandes masses devant lui. L'auteur du n.° 27 paraît se tenir plus près de l'observation; l'auteur du n.° 80, sans cesser de la prendre pour guide, se livre à des discussions plus fortes et plus approfondies. La méthode de l'un est peut-être plus sûre; la méthode de l'autre pénètre plus avant, et semble devoir mener plus loin.

De ce rapprochement et de la double analyse qui le précède, nous croyons pouvoir tirer deux conséquences : la première est que les deux mémoires qui en sont le sujet, possèdent, à la vérité, un genre de mérite différent, mais qui n'en est pas moins éminent dans chacun d'eux; la seconde, qu'ils remplissent et compensent alternativement leurs lacunes et leurs défauts réciproques, de sorte que l'un devient, en quelque sorte, le supplément de l'autre, et qu'en les

éunissant, on obtient un tout presque aussi complet qu'il est possible de le desirer dans l'état actuel de la science.

Ce sont là les motifs qui ont déterminé la commission à désigner le mémoire enregistré sous le n.° 27 et le mémoire enregistré sous le n.° 80, comme dignes de partager le prix proposé. Elle n'a pas voulu courir le risque d'être injuste, en traçant une ligne de démarcation sévère entre deux ouvrages qui lui paraissaient avoir des titres égaux à son suffrage, et elle a pensé que de grands efforts et un grand travail devaient mériter à l'un et à l'autre une grande récompense.

Cependant, en donnant à ces deux auteurs un témoignage si éclatant d'estime, la commission ne prétend point adopter toutes leurs opinions, et encore moins se rendre garant de leurs méthodes de traitement. Elle livre les unes à la discussion des hommes éclairés, et elle soumet les autres à l'épreuve plus redoutable, mais plus sûre, de l'observation et de l'expérience.

Le recueil des observations et des faits relatifs au croup, publié en 1808 par la faculté de médecine de Paris, nous a dispensés d'établir une comparaison détaillée entre les deux mémoires que nous venons d'analyser, d'une part, et les ouvrages antérieurs, de l'autre. L'état de la science, à l'époque de l'ouverture du concours, est constaté dans ce recueil, de la manière la plus exacte; et nous ne doutons pas qu'en le lisant avec attention, on n'y trouve de nouvelles

preuves en faveur du jugement de la commission. Il est néanmoins deux ouvrages qui n'avaient point encore paru, lorsque le recueil a été rédigé, et dont nous devons faire mention ici. Le premier est une *Leçon de M. Portal sur le croup*, insérée dans le troisième volume de ses Mémoires; et le second, le *Traité sur le croup aigu* de M. *Caron*. M. *Portal* étant membre de la commission, nous nous abstiendrons de porter un jugement quelconque sur son ouvrage : mais nous ne pouvons nous empêcher de remarquer qu'il se trouve cité, de la manière la plus honorable, par l'auteur même du n.° 80, et que cet auteur ne balance pas à le désigner comme un des ouvrages les plus judicieux et les plus complets qui aient paru sur cette matière. Quant au Traité de M. *Caron*, ce qu'il offre de plus remarquable, c'est la persévérance de son auteur à vouloir que la trachéotomie soit toujours le remède unique et infaillible du croup; et nous avons vu que presque tous les praticiens qui ont écrit sur cette matière, énoncent hautement une opinion contraire, et appuient cette opinion sur les raisons les plus fortes et les plus persuasives.

---

# ANALYSE

## DU MÉMOIRE ENREGISTRÉ SOUS LE N.° 79.

L'AUTEUR a fait quelques changemens à l'ordre des questions proposées dans le programme ; mais ces changemens n'offrent rien d'important.

Suivant lui, le croup est essentiellement une inflammation de la membrane muqueuse de la trachée-artère, inflammation qui a pour caractère propre de tendre nécessairement et constamment à former une concrétion membraneuse dans l'intérieur du canal de la respiration. Il distingue trois périodes dans cette maladie ; la période d'invasion, la période d'inflammation et la période de suppuration. Dans la première, la maladie commence comme une affection catarrhale singulière ; dans la seconde, les symptômes inflammatoires se montrent, et la fausse membrane est sur le point de se former ; dans la troisième, la fausse membrane existe, et la maladie est complète. L'auteur décrit ces trois temps avec une grande précision, et tels qu'il les a observés lui-même au lit des malades ; mais il ne donne point cette description comme le tableau constant et invariable de la maladie, et il avoue qu'elle a pu se présenter sous d'autres formes, dans un climat différent du sien. Il a même remarqué, depuis dix ans, une modification sensible dans les croups

qu'il a été à portée de voir ; leur début, comme leur terminaison, lui ont paru prendre une marche plus lente, plus incertaine, et revêtir plus complétement les apparences du catarrhe ordinaire.

Les caractères distinctifs que l'auteur assigne au croup, sont une respiration gênée et rauque, un sifflement particulier de la voix, sur-tout dans la dernière période ; l'absence de toute douleur dans la respiration, la liberté constante de la déglutition, et, enfin, la formation d'une fausse membrane dans la trachée-artère, et même quelquefois au commencement des bronches. C'est ce dernier symptôme qui constitue proprement le croup ; c'est essentiellement par-là qu'il diffère des autres phlegmasies des membranes muqueuses. Il est néanmoins des cas où l'activité des moyens de traitement, et quelquefois aussi la promptitude de la mort, empêchent la fausse membrane de se développer ; mais la maladie n'en tend pas moins à la produire, et elle la produit effectivement toutes les fois qu'elle n'est point interrompue dans son cours.

L'auteur attribue, en partie, la gêne de la respiration à la présence de cette fausse membrane dans la trachée ; mais il ne pense point qu'elle en soit la cause nécessaire et exclusive. Le spasme lui paraît exercer ici une action non moins puissante et non moins funeste. Les alternatives d'accès et de rémissions qui se succèdent dans le croup, lui paraissent démontrer

évidemment

évidemment l'existence de cet agent; et quoique la fausse membrane soit regardée par lui comme le plus grand obstacle à la guérison, ce n'est point elle, à son avis, qui fait périr le malade, c'est le spasme. Au surplus, ce spasme n'est jamais un des élémens primitifs de la maladie, c'est l'inflammation existante qui lui donne naissance; et l'asthme aigu de *Millar* n'est pas même une exception à cette règle. L'auteur ne considère cette dernière affection que comme une variété particulière de croup, dont le spasme s'empare, et dans laquelle il domine, mais qui commence toujours par un mouvement inflammatoire plus ou moins sensible.

Le croup est sujet à des récidives : quelquefois il est suivi de phthisie ou d'autres affections chroniques de la poitrine. Une moiteur universelle, accompagnée d'une détente générale, est le seul mouvement critique que l'auteur y ait observé. Les urines ne lui ont jamais présenté que les variations qu'elles affectent ordinairement dans la plupart des maladies catarrhales.

Ce qui distingue principalement le croup des affections aiguës de la poitrine et des autres espèces d'angines, c'est la différence de siége. C'est de cette différence que naissent tous les symptômes qui lui sont propres, et à l'aide desquels on peut le discerner des maladies analogues. L'auteur expose ces symptômes d'une manière exacte; mais on chercherait en vain, dans son mémoire, des rapprochemens semblables à

ceux que le n.° 27 établit entre le croup, le catarrhe suffocant et le catarrhe pulmonaire, et qui répandent un si grand jour sur cette triple affection.

Le croup est une maladie de l'enfance. On l'observe rarement dans la première année de la vie, et, plus rarement encore, au-dessus de dix ans. C'est depuis un an jusqu'à trois qu'il est le plus commun. On ne le rencontre presque jamais chez les adultes; cependant ils ne sont pas entièrement à l'abri de ses atteintes. L'auteur lui-même a eu occasion de le voir, au mois de septembre 1809, chez une femme de cinquante-trois ans et demi; et quoiqu'à cette époque le concours fût fermé, il a cru devoir en adresser l'observation détaillée à la commission, avec les pièces patologiques à l'appui, pour servir à compléter l'histoire générale du croup. Il n'a point remarqué qu'un sexe y fût plus sujet que l'autre.

On trouve dans les anciens, dans les auteurs antérieurs au siècle dernier, et même dans ceux du commencement du XVIII.<sup>e</sup> siècle, des descriptions de maladies qui présentent, en partie, les signes caractéristiques du croup, mais pas absolument tels que nous les observons aujourd'hui. L'auteur prouve cette assertion par un grand nombre de citations. Il remarque, à cette occasion, que le passage de *Baillou*, que *Lieutaud* rapporte dans son histoire anatomique, et que tous les auteurs postérieurs à ce dernier ont cité d'après lui, n'est point conforme à l'original.

Le croup est plus commun aujourd'hui qu'il ne l'était il y a trente ou quarante ans; il est aussi plus commun dans le nord qu'il ne l'est parmi nous. Dans le département qu'habite l'auteur, il forme environ le quart des maladies inflammatoires de poitrine ou catarrhales graves qui attaquent les enfans.

Les pays humides et froids, quelle que soit d'ailleurs leur position géographique, les changemens fréquens et rapides de température, quelquefois aussi une disposition spéciale et inconnue de l'atmosphère, telles sont les causes occasionnelles qui déterminent ordinairement le croup. Les maladies régnantes avec lesquelles il concourt le plus communément, sont les affections catarrhales. On l'a vu devenir épidémique dans quelques circonstances. Il est, en quelque sorte, endémique dans le pays de l'auteur, mais il n'y est jamais contagieux. Il se manifeste souvent à la suite des rhumes, de la rougeole, quelquefois de la scarlatine, rarement de la coqueluche. L'auteur l'a vu, deux ou trois fois, compliqué avec la petite vérole. Sa fréquence n'est cependant point en raison des épidémies de rougeole, de scarlatine et de coqueluche.

Abandonné à lui-même, le croup est presque toujours mortel; traité méthodiquement, il ne l'est presque jamais. C'est là le résultat de la pratique et des observations de l'auteur : mais, pour évaluer la mortalité réelle et effective du croup, il ne s'en tient point à cette donnée générale; il a recours aux registres

mortuaires de la ville où il réside, et il en présente un relevé qui comprend tout l'intervalle qui s'est écoulé depuis 1774 jusqu'à 1807. Cet intervalle est partagé par lui en trois époques, une de quatorze ans, et les deux autres de dix années chacune. Dans la première époque, il n'y a eu que quinze enfans morts du croup ; dans la seconde, il y en a eu trente-sept; et dans la troisième, quatre-vingt. Il y a là une progression tellement considérable, qu'elle suppose une progression semblable dans le nombre des malades ; et, s'il faut en croire l'auteur, cette dernière l'emporte de beaucoup sur la première. Dans les commencemens, presque tous les malades mouraient ; maintenant, ils guérissent presque tous; et cependant le nombre moyen des morts est d'environ huit par année. Il faut remarquer aussi que, sur ces huit, les deux tiers, environ, meurent par la négligence des parens, et faute d'avoir été convenablement soignés dès le commencement de la maladie. Toute compensation faite, et en prenant les choses telles qu'elles sont aujourd'hui, l'auteur estime que la mortalité relative du croup, dans le lieu de sa résidence, est tout au plus dans le rapport d'un à dix.

Le croup occasionne toujours une exsudation lymphatique dans le canal de la respiration, exsudation dont une partie s'épaissit en membrane, et l'autre, semblable à une sorte de matière puriforme, reste fluide entre la fausse membrane et la membrane muqueuse

trachéale. Plus la maladie fait de progrès, plus la fausse membrane acquiert de consistance et d'étendue. L'auteur en décrit avec soin les apparences extérieures, mais il ne l'a point soumise à l'analyse chimique. Il pense néanmoins, d'après les expériences tentées sur elles par divers auteurs, qu'elle n'est point formée par le mucus épaissi, comme on l'a prétendu dans quelques ouvrages, mais qu'elle est essentiellement composée d'albumine coagulée.

L'auteur n'a point fait d'expériences sur les animaux vivans; il se contente de rapporter celles que M. *Chaussier* a consignées dans ses notes sur la Pyrétologie de *Selle*, et il en adopte les conséquences.

La membrane muqueuse de la trachée présente ordinairement, sous la concrétion qui la recouvre, une couleur rosée ou d'un rouge clair, couleur qui paraît être un reste d'inflammation préexistante. Quelquefois aussi ses vaisseaux sont engorgés; dans d'autres cas, sa surface est tapissée par une matière visqueuse rougeâtre; enfin, il n'est pas très-rare de la trouver telle qu'elle est dans l'état sain et sans aucune trace d'inflammation. Toutes ces variétés dépendent, suivant l'auteur, de circonstances accidentelles, et ne supposent aucune variation dans la nature primitive du mal. L'inflammation est très-forte et doit être très-apparente au début de la maladie; elle diminue ensuite graduellement par l'effusion de la matière visqueuse; et quelquefois elle s'efface complétement par la mort.

La seule présence de la matière visqueuse est la preuve d'une inflammation préalable, puisqu'elle en est l'effet.

L'étendue de l'altération produite par le croup dans les voies aériennes, varie beaucoup. On peut seulement assurer qu'en général, la fausse membrane est plus consistante et mieux formée dans la trachée que dans le larynx et à la naissance des bronches.

Puisque la maladie est inflammatoire et tend toujours à la formation d'une fausse membrane, le principal objet qu'on doit se proposer en la traitant, est de résoudre l'inflammation avant que la fausse membrane soit formée. Les moyens les plus sûrs pour atteindre ce but, sont, suivant l'auteur, les antiphlogistiques et les révulsifs employés dès le moment de l'invasion.

Le premier des antiphlogistiques est la saignée, soit générale, soit locale. On la réitère au bout de douze heures, lorsqu'il n'y a pas de rémission notable. L'auteur pense qu'il faut se régler, à cet égard, moins sur l'état du pouls que sur celui de la respiration. Ce moyen guérit ou prévient presque toujours le croup; et, lorsqu'il ne réussit pas, c'est le plus souvent parce qu'il a été employé trop tard ou avec trop de réserve.

Le second remède, conseillé par l'auteur, est un large vésicatoire entre les deux épaules. Il le fait sécher aussitôt que l'épiderme est soulevé par la sérosité,

sauf à en appliquer un second sur le cou, si les symptômes l'exigent.

Son troisième remède est le vomitif. Il ne le juge pas aussi nécessaire que les deux premiers ; mais il le croit souvent utile, et jamais nuisible. Il le donne immédiatement après la saignée et le vésicatoire, et, si la maladie se prolonge, il le répète plusieurs fois.

Il indique enfin, comme quatrième remède, le bain, pris à vingt-huit ou vingt-neuf degrés du thermomètre de *Réaumur.* Il le regarde comme très-propre à compléter l'effet de la saignée, du vésicatoire et du vomitif.

Si la maladie, en perdant son caractère inflammatoire primitif, s'entoure d'accidens spasmodiques extraordinaires, l'auteur veut qu'on les combatte par l'*assa-fœtida.* Ce moyen est celui auquel il attribue le plus d'efficacité.

Ce sont là tous les remèdes qu'il emploie dans les deux premières périodes du croup. Jusque-là, il ne le considère que comme une inflammation locale violente, et il le traite de la même manière que toutes les autres inflammations semblables. Mais, dans la troisième période, lorsque le développement de la fausse membrane a donné à la maladie le caractère singulier et exclusif qui lui appartient, un traitement général ne peut plus lui suffire, et il faut alors une méthode qui lui soit propre et qui ne convienne qu'à elle.

Cette méthode, suivant l'auteur, embrasse deux indications ; expulser la fausse membrane ou la résoudre. Mais, pour que l'un ou l'autre de ces deux effets soit possible, il est absolument nécessaire qu'il n'existe encore que des portions ou des lambeaux isolés de fausse membrane dans la trachée-artère ; lorsque la fausse membrane, complétement développée, a pris la forme d'un cylindre entier, la maladie est toujours mortelle. L'auteur n'a jamais vu d'enfans guérir après avoir rejeté des tuyaux membraneux entiers.

Les moyens qu'il indique pour obtenir l'expulsion de la fausse membrane, se réduisent aux vomitifs et aux expectorans. Ceux qu'il emploie pour la résoudre, sont le polygala sénéga, le muriate de mercure doux, le carbonate d'ammoniaque, et enfin l'inhalation de gaz non oxygénés, tels qu'un mélange de gaz azote et d'air atmosphérique, la vapeur de l'éther ou de l'infusion de l'extrait de ciguë, le gaz hydrogène sulfuré, &c. : mais il n'ajoute que bien peu de confiance à tous ces remèdes ; et lorsqu'on n'a pu réussir à triompher de la maladie dans les deux premières périodes, il regarde sa guérison comme presque impossible dans la troisième.

La trachéotomie lui paraît inutile, quand la fausse membrane est formée : à cette époque de la maladie, le mal s'est étendu jusqu'aux bronches, et la trachéotomie ne peut rien sur une affection des bronches.

Le seul cas où l'auteur présume que cette opération pourrait offrir quelque avantage, est celui où la fausse membrane n'existant pas encore dans la trachée, la respiration serait interceptée par le spasme de la glotte, et le malade menacé de suffocation. En ouvrant alors une issue extérieure à l'air, on se ménagerait peut-être le temps nécessaire à l'administration des autres moyens. On voit combien cette théorie est contraire à celle des partisans ordinaires de la trachéotomie.

Trente-cinq observations particulières terminent ce travail. Quelques-unes présentent des circonstances ou des variétés intéressantes; la plupart sont rédigées avec soin, détail et précision.

Ce mémoire a beaucoup d'analogie avec le mémoire enregistré sous le n.° 27, et son auteur paraît habiter le même climat que ce dernier. Le croup ne s'est offert à eux qu'avec les caractères d'une inflammation vive; le traitement qu'ils conseillent l'un et l'autre est exclusivement antiphlogistique. Les solutions que le n.° 79 donne des questions proposées dans le programme, ressemblent aussi, sous beaucoup de rapports, à celles qui sont contenues dans le n.° 27; mais elles sont moins complètes et moins développées. En général, l'ensemble de l'ouvrage annonce un observateur instruit et un praticien exercé. Le style en est un peu négligé; mais les idées en sont bien liées, les principes clairement établis et les conséquences

exactement déduites. Il est inférieur aux deux mémoires précédens ; mais il se place immédiatement après eux.

---

# ANALYSE

## DU MÉMOIRE ENREGISTRÉ SOUS LE N.° 45.

C'EST sur-tout la partie pratique de ce mémoire qui a fixé l'attention de la commission. Ce n'est pas que les autres parties y soient négligées; mais elles n'offrent ni la même étendue, ni le même degré de supériorité.

L'auteur divise le croup en trois périodes ou états successifs : état d'inflammation antérieur à la formation de la fausse membrane; état postérieur à la formation de la fausse membrane ; état chronique. Il avoue, cependant, que ce dernier état n'existe que rarement.

Après avoir tracé rapidement le tableau de la maladie, depuis son origine jusqu'à sa terminaison, il examine, l'un après l'autre, chacun des symptômes qui lui appartiennent, et cherche à en apprécier comparativement l'importance. Ces symptômes, suivant lui, sont une gêne de la respiration toujours persistante, et cependant sujette à des alternatives d'accès et de rémissions marquées; une toux, d'abord rauque, puis

iguë, sonore, et constamment accompagnée, sur-tout dans l'inspiration, d'un son de voix particulier ou espèce de sifflement qu'on n'observe que dans le croup; une expectoration de matières muqueuses, visqueuses et quelquefois tubuleuses ou membraniformes; et, enfin, une fièvre qui paraît faible dans le début, qui s'accroît ensuite rapidement, et qui, dans les accès de suffocation, s'élève au plus haut degré d'intensité.

L'auteur s'est particulièrement attaché à examiner l'influence du croup sur les organes des sens et sur les fonctions intellectuelles; et il a fait, à cet égard, des observations qui méritent d'être citées. Le goût et l'odorat lui ont paru prendre, dans cette maladie, une plus grande susceptibilité; la vue et l'ouïe, une plus grande finesse. Les facultés intellectuelles et morales ont aussi participé à cette sorte d'exaltation; il a vu la perception devenir plus prompte, l'attention plus forte, le jugement plus sûr, la volonté plus ferme et plus décidée.

La comparaison du croup avec les autres affections des voies de la respiration, forme dans ce mémoire un tableau complet. L'auteur indique avec précision les différences qui existent entre la première de ces maladies et les maladies analogues. Il met sur-tout le plus grand soin à distinguer le croup de l'asthme aigu de *Millar*. Suivant lui, le croup est essentiellement une phlegmasie de la membrane muqueuse du larynx et de la trachée; l'asthme aigu de *Millar*, au contraire,

n'est qu'une affection nerveuse de ces mêmes organes. Le croup est toujours inflammatoire; l'asthme aigu est toujours spasmodique : à la vérité, il s'établit quelquefois dans le croup, ou à sa suite, une série d'accidens nerveux que le médecin ne doit point négliger; mais ces accidens ne sont point liés à la nature primitive du mal; ils dépendent uniquement de la grande excitabilité du système nerveux chez les malades de cet âge; et, à proprement parler, ce n'est point à eux qu'est attaché le danger qui accompagne le croup. La véritable cause de ce danger est la fausse membrane; c'est elle qui produit la suffocation et qui amène la mort. Toutes ces variétés de croups dans lesquelles se manifeste si évidemment l'influence du spasme, et auxquelles plusieurs auteurs ont donné, pour cette raison, le nom de *croup spasmodique,* ne sont donc point de vrais croups, et doivent être regardées comme appartenant exclusivement à l'asthme aigu.

Sans doute ces vues ont quelque chose de spécieux, lorsqu'on les considère d'une manière générale ; mais l'auteur paraît en exagérer l'application. Refuser au spasme la part d'action qu'il exerce dans le croup et qui s'y montre quelquefois d'une manière si funeste, c'est contredire le témoignage du plus grand nombre des observateurs; et nous avons vu, en particulier, les auteurs des mémoires précédens énoncer, à cet égard, une opinion bien différente.

Le croup attaque ordinairement les enfans depuis

l'âge d'un an jusqu'à celui de douze ans ; il est rare que les adultes en soient atteints.

L'auteur ne reconnaît les caractères du croup dans aucune des histoires de maladies qui nous ont été transmises par les anciens : ce n'est, à son avis, que vers le milieu du siècle dernier qu'il a été bien observé et bien décrit. Mieux connu depuis cette époque, il a été remarqué plus souvent; et c'est là l'unique cause de la plus grande fréquence qu'on a bien voulu lui attribuer.

Deux sortes de causes concourent à la production du croup ; les unes sont organiques ou intérieures, les autres occasionnelles ou extérieures. L'auteur met au nombre des premières, la force d'expansibilité propre au premier âge de la vie, la tendance des mouvemens toniques vers la tête à la même époque, l'abondance des excrétions séreuses que ces mouvemens déterminent dans les parties supérieures du corps, le volume relativement plus grand des glandes et du tissu cellulaire dans l'enfance, la disposition des jeunes sujets à être facilement irrités, et enfin les dimensions moindres de la glotte, du larynx et de la trachée-artère chez les enfans comparativement aux adultes. Il place parmi les secondes, une exposition humide, basse, voisine de la mer, l'influence d'une atmosphère froide et humide, et en général toutes les variations rapides de température.

Le croup règne le plus souvent avec les épidémies

de catarrhe, de coqueluche, d'angine gangréneuse, de rougeole, de variole et de scarlatine. Il est quelquefois épidémique, et le plus souvent sporadique. Dans le premier cas, il devient contagieux et frappe indistinctement tous les âges; dans le second, il n'est point contagieux et n'attaque que l'enfance. Cette partie de la doctrine de l'auteur ne paraît point établie d'une manière solide; et l'on serait presque tenté de croire, en l'examinant, que l'auteur n'a pas des notions bien précises sur ce qu'on doit entendre par épidémie et contagion.

Le croup s'est manifesté plusieurs fois à la suite de fièvres intermittentes, de la petite vérole, de la rougeole, de l'érysipèle, de la fièvre ortiée et des aphtes. Il n'est point héréditaire. Il est sujet à des récidives.

Pour évaluer la mortalité relative du croup, l'auteur présente le relevé comparatif des morts et des malades dont l'histoire se trouve rapportée dans les ouvrages qui ont été publiés sur cette matière. Le résultat de ce relevé est que, toute compensation faite, la mort a communément enlevé les deux tiers des enfans atteints de cette maladie. Une proportion aussi considérable doit, sans doute, paraître effrayante; mais l'auteur a soin de faire observer en même temps que, dans la plupart des cas dont l'issue a été funeste, le médecin a été appelé trop tard pour que l'application des moyens convenables fût suivie de succès.

L'habitation dans les lieux bas et humides, un âge tendre, un sevrage prématuré, l'absence d'exsudiations lymphatiques à la tête dans la première enfance, une origine de parens phthisiques, des maladies antérieures, sont autant de circonstances qui rendent le croup plus dangereux. On peut regarder comme signes favorables, une hémorrhagie nasale abondante survenue dans le cours de la maladie, une diarrhée copieuse, des selles mêlées de lambeaux membraneux, des urines sédimenteuses, visqueuses, ou chargées de flocons nuageux; l'expectoration de matières visqueuses ou membraniformes; et enfin l'apparition de symptômes nerveux au milieu des symptômes ordinaires de l'inflammation. La complication d'une angine gangréneuse, la marche continue de la maladie sans intervalles de rémission; la persévérance des symptômes malgré les évacuations de fragmens membraneux; l'inefficacité absolue des remèdes dans les premières vingt-quatre heures, sont au contraire des signes constamment fâcheux et qui doivent inspirer de grandes craintes au médecin.

On retrouve ici une nouvelle preuve des opinions adoptées par l'auteur sur la cause du danger qui accompagne le croup. Il fait consister exclusivement ce danger dans la présence de la fausse membrane. Il regarde le spasme comme étranger au croup, et c'est sans doute pour cette double raison que les expectorations de lambeaux membraniformes et le

développement d'accidens nerveux lui paraissent d'un heureux augure dans cette maladie.

L'auteur assure avoir observé des fibrilles longitudinales et de petits rameaux vasculaires dans la fausse membrane, et il lui suppose en conséquence un commencement d'organisation. Il en a fait faire l'analyse chimique par un de ses amis, pharmacien à Bordeaux; et le résultat de cette analyse a été que la fausse membrane contient, en proportions inégales, de la gélatine, de la fibrine et de l'albumine. Il attribue le développement de cette concrétion à l'action de l'inflammation sur la membrane muqueuse du canal aérien, à l'augmentation du calorique qui en est la suite, et sur-tout à la compression qu'éprouve l'air expiré. Il n'a pu réussir à la produire sur les animaux; il n'est pas même parvenu à leur faire éprouver des symptômes analogues à ceux du croup. Au surplus, il ne rapporte point les expériences qu'il a tentées sur eux, et cette partie de son travail doit être regardée comme à-peu-près nulle.

La fausse membrane s'étend plus ou moins dans le tube aérien, suivant que l'inflammation a été plus ou moins considérable : elle descend quelquefois jusque dans les ramifications des bronches. La membrane muqueuse qu'elle recouvre, présente le plus souvent de la rougeur et de l'inflammation après la mort, et cette rougeur se remarque aussi dans certains cas jusque sur la surface des poumons.

L'auteur

L'auteur fonde essentiellement sa méthode de traitement sur la distinction des trois périodes qu'il reconnaît dans le croup. Il divise aussi en deux classes les moyens qu'il emploie : la première comprend ceux qu'il appelle *héroïques*, et la seconde ceux qu'il regarde comme *auxiliaires*.

Dans la première période, il propose comme moyens héroïques, la saignée générale, la saignée locale, l'application d'un liniment ammoniacal sur la partie antérieure et sur la partie postérieure du cou, le tartrite de potasse antimonié, donné successivement et à petites doses; et comme moyens auxiliaires, les pédiluves tièdes, les demi-bains tièdes, les lavemens rafraîchissans, l'inspiration de la vapeur d'eau chaude vinaigrée, et enfin l'application de la vapeur d'eau chaude à la plante des pieds. Dans la seconde période, le tartre stibié, toujours à petites doses, mais cependant en quantité suffisante pour amener quelques vomissemens, le polygala sénéga, l'application d'un vésicatoire à la nuque; les ventouses scarifiées dans certains cas où la suffocation est imminente, composent les moyens héroïques; et les pédiluves sinapisés, les sternutatoires, l'irritation mécanique de l'intérieur de la gorge, l'inspiration de l'éther sulfurique, l'emploi des émolliens et des délayans, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, forment les moyens auxiliaires. Dans la troisième période, l'auteur abandonne sa distinction de moyens héroïques et de moyens auxiliaires, et il se borne à

recommander, d'une manière générale, le quinquina, les lavemens de camphre et les illinitions aromatiques et spiritueuses. Le régime doit être analogue à la nature et à l'action des remèdes qu'on emploie.

L'auteur pense que l'expérience n'a pas encore suffisamment prononcé sur l'usage interne et externe des préparations mercurielles, non plus que sur l'emploi du carbonate d'ammoniaque à l'intérieur. Il rejette la trachéotomie comme inutile et même comme nuisible. En dernière analyse, la saignée, dans la première période, et le polygala sénéga dans la seconde, sont les deux remèdes auxquels il attribue le plus d'efficacité.

Il n'y a dans ce mémoire ni recherches historiques, ni analyses chimiques suffisantes. L'auteur paraît avoir échoué dans les expériences qu'il a tentées sur les animaux. Il se livre de temps en temps à des explications purement conjecturales. Il ne tient pas un compte assez exact des modifications que le croup éprouve quelquefois dans sa marche, ou qu'il reçoit des maladies avec lesquelles il se complique. Sa méthode de traitement comprend un grand nombre de remèdes; mais on pourrait peut-être les combiner d'une manière plus avantageuse. Ce n'est pas sur-tout sans quelque étonnement qu'on le voit renvoyer les vésicatoires et les vomitifs à la seconde période, et se borner, dans la première, après la saignée, à l'emploi des laxatifs et d'un liniment ammoniacal. Son extrême

confiance dans le sénéga paraît aussi avoir quelque chose de trop exclusif.

Ce sont là, sans doute, des défauts importans et qui ne permettent pas d'assigner à ce mémoire le même rang qu'aux précédens ; mais, d'un autre côté, la manière distinguée dont l'histoire de la maladie s'y trouve traitée, et le nombre ainsi que la richesse des détails que cette histoire renferme, réclament en sa faveur une mention honorable. De plus, l'auteur a placé à la tête de l'ouvrage vingt-huit observations particulières, dont dix-huit lui sont propres, et dix appartiennent à différens auteurs. Plusieurs de ces observations sont incomplètes ; mais il en est quelques-unes où le tableau de la maladie est tracé avec la plus grande exactitude. Le style, sans être toujours pur ni correct, a néanmoins quelque chose de vif et d'original qui attache le lecteur. En résultat, ce mémoire est un ouvrage très-estimable, et qui suppose dans son auteur la double habitude de l'observation et de la pratique.

---

## ANALYSE

### DU MÉMOIRE ENREGISTRÉ SOUS LE N.° 31.

C'EST à la partie pratique du n.° 45 que nous avons adressé nos éloges ; c'est aux parties accessoires que nous les adresserons ici.

L'auteur a cru devoir apporter quelques changemens au plan tracé dans le programme ; mais ces changemens ne nons ont paru offrir aucun avantage réel.

A la tête de l'ouvrage sont rapportées quatorze observations particulières de croup, dont six appartiennent à l'auteur, et huit lui ont été fournies par deux autres médecins. Plusieurs de ces dernières manquent des détails et de la précision nécessaires. L'auteur a fait deux ouvertures de cadavres, mais l'histoire qu'il en donne est incomplète. Non-seulement il n'y est point question des organes étrangers aux organes de la respiration, mais l'état même de ces derniers n'est pas suffisamment décrit.

L'auteur établit cinq périodes dans le croup : la période d'imminence, la période d'invasion, la période de crudité, la période de coction, et la période de convalescence. La période d'imminence n'est autre chose que cette affection catarrhale légère qui précède quelquefois le croup, mais qui ne saurait en constituer une période, puisqu'elle n'en fait point partie. La période d'invasion n'est point non plus, à proprement parler, une période du croup ; ce n'est que la première apparition des symptômes qui en marquent le début. La période de crudité répond au temps d'irritation de la maladie, et la période de coction à l'époque de la formation de la fausse membrane : ces deux périodes existent l'une et l'autre ; mais il nous paraît

douteux qu'elles soient convenablement désignées par les mots de *crudité* et de *coction.* Enfin, la période de convalescence n'appartient pas plus à la maladie que la période d'imminence : la maladie est toujours jugée et terminée lorsque la convalescence s'établit. L'auteur essaie en vain de réunir à cette dernière période les affctions secondaires qui se manifestent quelquefois à la suite du croup ; sans doute ces affections doivent être comprises dans l'histoire générale de la maladie, mais elles ne sont point la maladie elle-même.

Suivant l'auteur, il existe trois espèces primitives de croup ; le croup catarrhal, le croup inflammatoire, et le croup nerveux. Cette distinction forme la base et le fond de sa doctrine ; c'est à elle que se rattache toute sa théorie comme toute sa pratique.

Ce n'est pas tout : chacune de ces espèces a pour cause immédiate un état semblable de l'économie entière, état que l'auteur désigne aussi par le nom d'élément. Ainsi l'élément catarrhal est la cause du croup catarrhal ; l'élément inflammatoire, la cause du croup inflammatoire ; l'élément nerveux, la cause du croup nerveux ; ou, pour mieux dire, le croup lui-même est une affection catarrhale, inflammatoire ou nerveuse générale, spécialement dirigée sur les organes de la respiration par des circonstances accessoires.

Ces vues peuvent être ingénieuses ; mais elles ne sont point fondées sur les résultats de l'observation ;

et la distinction de trois espèces de croup admises par l'auteur ne nous paraît ni plus exacte ni plus solidement établie. Le croup catarrhal ne diffère pas essentiellement du croup inflammatoire, et le croup nerveux n'est autre chose que la réunion des accidens spasmodiques secondaires qu'on observe dans le croup ordinaire.

Le croup est susceptible de deux sortes de complications : d'une part, il s'unit à des maladies qui lui sont étrangères; de l'autre, ses trois espèces primitives peuvent se combiner diversement entre elles. Les complications de la première espèce sont celles du croup avec l'angine gangréneuse, la variole, le catarrhe pulmonaire, la péripneumonie, la pleurésie, la scarlatine, les aphtes et l'embarras gastrique. Les symptômes qui appartiennent à chacune d'elles sont exposés par l'auteur d'une manière exacte et précise : on doit seulement s'étonner qu'il ait omis dans ce tableau l'une des complications les plus fréquentes du croup, celle de la rougeole. Quant à la seconde sorte de complications, elles n'ont pas plus de réalité que les trois espèces qui concourent à les former; et les efforts que fait l'auteur pour en établir l'existence, attestent bien plus les ressources de son esprit, qu'ils ne prouvent la vérité de son assertion.

L'auteur indique avec précision les différences qui distinguent le croup de la coqueluche, du catarrhe

suffocant, de la péripneumonie, de l'angine gangréneuse, de l'angine inflammatoire, des polypes du larynx ou de la trachée, et des corps étrangers arrêtés dans le canal aérien; mais il ne nous paraît pas aussi heureux, lorsqu'il cherche à établir celles qui existent entre la même maladie et l'asthme aigu de *Millar.* Son croup nerveux présente en effet des analogies si frappantes avec cette dernière affection, qu'il est presque impossible de ne pas les confondre l'une avec l'autre.

L'auteur évalue la mortalité relative du croup à-peu-près à un tiers des malades; et il déduit ce résultat de la comparaison et du rapprochement des différentes observations rapportées par les auteurs. Un pareil travail a dû lui coûter beaucoup de peine; mais il avoue lui-même qu'il est impossible de regarder comme certaines les conséquences qu'il en tire.

Il n'accorde aucune espèce d'organisation à la fausse membrane du croup. Il ne distingue pas même essentiellement cette production du mucus sécrété dans l'état sain par la membrane muqueuse de la trachée; c'est, selon lui, la même substance, mais devenue concrète par l'action de l'air. Au surplus, les analyses chimiques qu'il a tentées n'ont été ni assez variées, ni faites sur des quantités assez considérables, pour pouvoir fournir des résultats positifs.

Divers animaux, soumis par lui à des injections

d'acide sulfurique dans la trachée-artère, et à l'inspiration des gaz acide muriatique oxygéné, acide sulfureux et nitreux, ont tous offert, après la mort, un amas considérable de mucosités épaisses et en partie membraniformes dans le canal aérien; mais un effet semblable, quoique beaucoup moins marqué, a été également produit par l'inhalation du gaz acide carbonique, et d'un mélange de gaz hydrogène et d'air atmosphérique.

L'auteur a observé chez les animaux, dans diverses épizooties, des affections analogues au croup. La description qu'il en donne contient des détails curieux.

Sa méthode de traitement repose toute entière sur la distinction des trois espèces primitives de croup dont nous avons parlé plus haut. Dans le croup catarrhal, il conseille l'ipécacuanha, les sternutatoires, les frictions sèches ou ammoniacales, le carbonate d'ammoniaque, le carbonate de potasse, le muriate de mercure doux, le polygala sénéga, la gomme ammoniaque, le kermès, le gaïac, les vésicatoires, les lavemens irritans, et proscrit sévérement la saignée. Dans le croup inflammatoire, il recommande la saignée, soit générale, soit locale, les boissons et les fumigations émollientes, les bains, les laxatifs, le muriate de mercure doux, les pédiluves sinapisés, et interdit les vomitifs. Dans le croup nerveux, enfin, il prescrit les antispasmodiques administrés sous toutes les formes, et y joint encore les vésicatoires, les

vomitifs, les bains, les lavemens, et les pédiluves sinapisés.

On ne peut pas nier que ces moyens ne soient bons et bien choisis ; mais la répartition que l'auteur en fait entre des espèces qui n'ont point une existence positive et indépendante, est nécessairement vicieuse. En établissant sa doctrine sur une distinction purement métaphysique, il s'est mis dans l'obligation d'y accommoder en tout point sa doctrine, et cette méthode devient par-là même défectueuse dans son ensemble et impraticable dans son application.

L'auteur condamne la trachéotomie comme inutile. Suivant lui, la fausse membrane n'est point la maladie, et son extraction, si elle était possible, n'assurerait point la guérison. La maladie est une affection générale ; la fausse membrane n'est qu'un symptôme local.

Ce qui fait le principal mérite de ce mémoire, c'est l'érudition que l'auteur y déploie. La plupart des auteurs qui ont écrit sur le croup, ou qui en ont seulement fait mention, depuis *Hippocrate* jusqu'à nous, subissent son examen. Presque aucun n'est omis ; il analyse leurs ouvrages, il discute leurs opinions ; et ce travail lui fournit des réponses satisfaisantes à plusieurs questions importantes du programme.

Il n'admet point l'existence du croup chronique. Il ne croit pas non plus qu'il y ait jamais eu d'épidémies de croup proprement dites. Celles qu'on cite comme

les mieux constatées, ne lui paraissent pas comprendre un assez grand nombre de malades pour qu'on soit autorisé à leur donner ce nom. Il pense que le croup a toujours existé, mais qu'il a été méconnu. Il avoue néanmoins que sa fréquence, comme celle de toutes les affections catarrhales, a augmenté d'une manière sensible dans ces derniers temps. Suivant lui, le croup est rare pendant l'allaitement, plus rare encore chez les adultes; cependant, ni les adultes, ni les enfans à la mamelle, n'en sont entièrement exempts. Le sexe ne lui paraît exercer aucune influence sur sa production. Il ne regarde point cette affection comme contagieuse, mais il pense qu'elle peut attaquer plusieurs fois le même individu. Enfin, tous les auteurs qu'il a examinés, s'accordent sur ces deux points ; savoir, que le croup se manifeste souvent au milieu des épidémies de fièvres éruptives, de varioles et d'angine gangréneuse; et que les affections cutanées et muqueuses sont en général autant de causes qui en préparent et en favorisent le développement.

Une synonymie exacte du croup complète et termine les recherches historiques de l'auteur. C'est un travail entièrement neuf, et dont on doit lui savoir d'autant plus de gré, que le programme ne l'avait point exigé.

En résumé, ce mémoire est le fruit d'un grand travail et suppose des connaissances très-étendues : on regrette seulement de ne pas y trouver toujours cette

exactitude et cette sévérité d'observation qui doivent faire le principal mérite d'un ouvrage de médecine. L'auteur se livre trop facilement aux hypothèses ; il met trop souvent à la place des faits les brillantes illusions de son imagination ; mais en même temps il a fait beaucoup de recherches, il a développé de grands talens, et, à ce double titre, il mérite d'obtenir quelque encouragement.

---

# ANALYSE

## DU MÉMOIRE ENREGISTRÉ SOUS LE N.° 17.

Ce mémoire n'est remarquable que par le mode de traitement qu'il propose pour le croup ; du reste il ne contient aucune observation détaillée, aucune recherche importante, et ne répond aux questions du programme que par des assertions vagues et arbitraires. Il avance même, sur la nature de la maladie, des opinions qui sembleraient faire croire qu'il ne l'a pas étudiée avec assez de soin. Ce n'est point, selon lui, une phlegmasie de la membrane muqueuse de la trachée; ce n'est qu'*une affection particulière du mucus qui enduit l'intérieur de ce canal.* Il n'est pas étonnant, d'après cela, que ses vues curatives se soient exclusivement dirigées sur le mucus trachéal. A ses yeux, l'altération de ce mucus constitue toute la maladie,

et c'est guérir la maladie que de corriger cette altération.

Ce n'est cependant point uniquement par le secours du raisonnement et de la théorie qu'il est parvenu à découvrir le remède qu'il indique ; ce sont les heureux effets de ce remède dans le traitement de la coqueluche qui l'ont porté à en faire l'application au croup. Il avait cru remarquer la plus grande analogie entre ces deux maladies ; et jugeant qu'elles étaient primitivement de même nature, il a pensé qu'elles pourraient être guéries par le même moyen.

Ce moyen est le foie de soufre alcalin ou sulfure de potasse récemment préparé et brunâtre. Son père le lui avait transmis comme un spécifique éprouvé de la coqueluche ; lui-même l'avait employé avec un égal succès dans cette maladie ; et les essais qu'il en a faits ensuite dans le croup, n'ont point démenti les espérances qu'il en avait conçues. « Ce remède, dit-il, a » rempli mon attente pour le croup comme pour la » coqueluche ; il ne m'a pas encore manqué de parole ; » et d'après la connaissance que j'ai de la nature du » mal et de l'action du remède, il me paraît physi- » quement impossible que cette infidélité ait jamais » lieu, lorsque le remède ne sera pas administré trop » tard. Il ne garantira pas de la mort celui qui, sans » aucune annonce, n'aura qu'un seul accès et périra » dans ce premier accès ; mais ces cas sont heureuse- » ment très-rares, et aussi indépendans du pouvoir de

» l'homme, qu'une chute, un coup et tout autre accident fortuit. » On reconnaît dans ces expressions le langage d'un homme profondément persuadé : une si grande confiance ne peut être l'effet que d'une forte conviction.

L'auteur mêle ordinairement le sulfure de potasse avec du miel pour le faire prendre. La dose de ce remède, depuis l'invasion du croup jusqu'à sa diminution bien marquée, est de six à dix grains matin et soir : on réduit ensuite peu-à-peu cette quantité, à mesure que la maladie paraît s'éteindre, et dans les derniers jours, on ne donne plus que la dose du matin. Ce n'est point, au surplus, l'âge du malade qui doit déterminer à rendre la dose plus ou moins forte ; c'est uniquement le danger. L'auteur exige que le pharmacien envoie chaque dose dans une phiole bien bouchée, et il fait faire le mélange du foie de soufre et du miel au moment même où il doit être pris. Suivant lui, la meilleure manière de le faire avaler aux enfans tout petits, c'est de charger son doigt de ce mélange et de le laisser dans la bouche de l'enfant jusqu'à ce qu'il soit entièrement nettoyé. Si le malade le rejette, il faut lui en administrer à l'instant une nouvelle dose. On peut aussi le donner dans une cuillerée de lait, ou de sirop étendu d'eau, ou enfin en bols ; les enfans déjà un peu grands l'avalent plus facilement et plus promptement de cette manière. Lorsque le médecin n'est pas parfaitement sûr des

personnes qui entourent le malade, il est nécessaire qu'il fasse prendre chaque dose devant lui. Dès le premier ou le second jour de l'usage de ce remède, il y a un soulagement marqué; mais il faut le continuer jusqu'à ce que la guérison soit complète, et même quelques jours au-delà, autrement on aurait à craindre des rechutes.

Les lèvres et l'intérieur de la bouche blanchissent par l'action du foie de soufre, et on sent une chaleur plus ou moins vive dans l'estomac à mesure qu'il y pénètre. Le plus souvent aussi les premières doses occasionnent des vomissemens d'une matière visqueuse et quelquefois concrète, à laquelle le sulfure de potasse a donné une teinte verdâtre.

Si l'enfant est à la mamelle, il continue à prendre le lait de sa mère pendant toute la durée du traitement; l'auteur ne permet aux autres malades que des nourritures liquides ou des alimens légers, suivant que leur état est plus ou moins grave.

Non-seulement le sulfure de potasse est le spécifique du croup, mais il en est encore le préservatif. L'auteur s'empresse de le donner à la moindre annonce de cette maladie, et il ne doute pas que ce ne soit un moyen sûr d'en arrêter le développement.

Tous les autres remèdes employés jusqu'ici contre le croup, ne sont, aux yeux de l'auteur, que de simples palliatifs, ou tout au plus des moyens généraux qui peuvent bien produire quelque effet utile, mais qui

n'attaquent point directement le mal. Les vomitifs ne combattent que les effets de la maladie. Le vésicatoire n'agit point immédiatement sur elle. La saignée générale est toujours nuisible; la saignée locale seule peut être avantageuse en calmant les symptômes et en donnant le temps de recourir à d'autres moyens. Le carbonate d'ammoniaque est le remède dont l'action se rapproche le plus de celle du foie de soufre; mais il n'est pas spécifique comme cette dernière substance.

S'il était permis d'énoncer une opinion sur ce remède avant que l'expérience ait définitivement prononcé sur ses effets, on pourrait peut-être présumer que, dans le cas où le croup s'annonce par des symptômes évidemment inflammatoires, ce n'est qu'après la disparition de ces symptômes, et l'usage préalable des moyens ordinaires, qu'on doit attendre quelque succès de son emploi. Sa manière connue d'agir semble du moins autoriser cette conjecture.

Quoi qu'il en soit, la commission pense qu'il est utile de fixer particulièrement l'attention des médecins sur une méthode de traitement qui paraît promettre quelques avantages, et les engager à en faire l'objet de leurs expériences. Elle demande, en conséquence,

1.° Que les médecins de tous les pays, et spécialement les médecins français, soient invités, au nom du Gouvernement, à administrer le sulfure de potasse, toutes les fois qu'ils en trouveront l'occasion, non-

seulement dans le croup, mais encore dans la coqueluche, dans le catarrhe pulmonaire, et dans les autres affections du même genre ;

2.° Qu'il soit en même temps recommandé à ceux qui se livreront à ces sortes d'essais, de vérifier par des observations rédigées avec la plus grande exactitude, jusqu'à quel point le croup en particulier peut être arrêté dans ses progrès par l'usage de ce moyen ; si toutes les espèces de croup sont également susceptibles de céder à son action, et si on peut le donner indistinctement et avec le même succès à toutes les époques de la maladie, c'est-à-dire, ou à son invasion, ou dans son état inflammatoire le plus prononcé, ou seulement lorsque l'inflammation a été modérée par des remèdes propres ;

3.° Enfin, que toutes les observations soient immédiatement adressées à son Excellence le Ministre de l'intérieur.

ARRÊTÉ, en séance, le vingt août mil huit cent onze.

LEPREUX, *président ;* HALLÉ, BALLEROY, DUCHANOY, CHAUSSIER, CORVISART, J. J. LEROUX, PORTAL, PINEL ; ROYER-COLLARD, *secrétaire.*

Suivant le procès-verbal, dressé par la

commission,

Commission, pour l'ouverture des bulletins des mémoires qui ont été jugés par elle dignes du prix ou de mentions honorables, il a été reconnu que l'auteur du mémoire enregistré sous le n.° 27, est,

M. *Jurine*, de Genève, ex-chirurgien en chef de l'hôpital général de cette ville, et chirurgien consultant du même hôpital, correspondant de l'Institut impérial;

L'auteur du mémoire n.° 80, M. *Jean-Abraham Albert*, de Bremen, docteur en médecine et en chirurgie, membre de l'Académie Joséphine de Vienne, &c.;

L'auteur du mémoire n.° 79, M. *G. Vieusseux*, docteur en médecine à Genève, membre de la Société royale d'Édimbourg, &c.;

L'auteur du mémoire n.° 45, M. *J. M. Caillau*, docteur en médecine à Bordeaux, et membre de plusieurs Sociétés savantes;

L'auteur du mémoire n.° 31, M. *Double*, docteur en médecine à Paris;

Son Excellence le Ministre de l'intérieur a, en conséquence, décidé, conformément aux

propositions de la commission, et après avoir pris les ordres de Sa Majesté,

1.° Que le prix de DOUZE MILLE FRANCS, proposé au médecin auteur du meilleur ouvrage sur la nature du croup et sur les moyens de prévenir cette maladie ou d'assurer le succès de son traitement, serait partagé entre

M. JURINE, de Genève,

Et M. Jean-Abraham ALBERT, de Bremen;

2.° Qu'il était accordé des mentions honorables

A M. VIEUSSEUX, docteur en médecine à Genève,

A M. CAILLAU, docteur en médecine à Bordeaux,

Et à M. DOUBLE, docteur en médecine à Paris.

# INSTRUCTION

*Sur la manière d'administrer le Foie de soufre alcalin* [Sulfure de potasse ou de soude] *dans le Croup, la Coqueluche et le Catarrhe pulmonaire.*

PARMI les mémoires envoyés au concours que la munificence de Sa Majesté a daigné ouvrir sur le croup, il en est un qui contient l'indication d'un remède sur lequel il a paru nécessaire d'appeler l'attention des médecins. Son auteur propose ce remède comme un spécifique assuré du croup ; et quoique l'idée d'un spécifique puisse difficilement s'allier avec l'idée d'une maladie qui présente des formes et des complications si diverses, cependant les faits cités par l'auteur, et les succès de quelques essais récemment tentés par des membres mêmes de la commission, semblent annoncer qu'on peut s'en promettre d'heureux effets.

Ce remède est le foie de soufre alcalin, c'est-à-dire, le sulfure de potasse ou de soude, récemment préparé et brunâtre. Le père de l'auteur le lui avait transmis comme un spécifique assuré de la coqueluche ; lui-même l'avait employé, avec un égal succès, dans

cette dernière maladie ; et il assure que les essais qu'il en a faits ensuite dans le croup, n'ont point démenti les espérances qu'il en avait conçues. « Ce remède, » dit-il dans son mémoire, a rempli mon attente pour » le croup, comme pour la coqueluche ; il ne m'a pas » encore manqué de parole ; et, d'après la connaissance » que j'ai de la nature du mal et de l'action du remède, » il me paraît impossible que cette infidélité ait jamais » lieu, lorsque le remède ne sera pas administré trop » tard. »

L'auteur mêle ordinairement le sulfure alcalin avec du miel pour le faire prendre. La dose de ce remède, depuis l'invasion du croup jusqu'à sa diminution bien marquée, est de six à dix grains le matin, et d'une pareille quantité le soir : on réduit ensuite peu à peu cette dose, à mesure que la maladie paraît s'éteindre ; et, dans les derniers jours, on n'en donne plus que la moitié. Ce n'est point, au surplus, l'âge du malade qui doit déterminer à rendre la dose plus ou moins forte ; c'est uniquement le danger.

L'auteur exige que le pharmacien envoie chaque dose dans une fiole bien bouchée, et il fait faire le mélange du sulfure et du miel au moment même où le remède doit être pris. Suivant lui, la meilleure manière de le faire avaler aux enfans tout petits, est de charger son doigt du mélange, et de le laisser dans la bouche de l'enfant jusqu'à ce qu'il soit entièrement nettoyé. Si le malade rejette le remède, il faut lui en

administrer à l'instant une nouvelle dose. On peut aussi le donner dans une cuillerée de lait ou de sirop étendu d'eau, ou enfin en bols : les enfans déjà un peu grands l'avalent plus facilement et plus promptement de l'une de ces dernières manières. Lorsque le médecin n'est pas parfaitement sûr des personnes qui entourent le malade, il est nécessaire qu'il fasse prendre chaque dose devant lui.

Les lèvres et l'intérieur de la bouche blanchissent par l'action du sulfure alcalin, et une chaleur plus ou moins vive se fait sentir dans l'estomac, à mesure qu'il y pénètre. Le plus souvent, aussi, les premières doses occasionnent des vomissemens d'une matière visqueuse et quelquefois concrète, à laquelle le sulfure alcalin a donné une teinte verdâtre.

« Ordinairement, dit l'auteur, il y a un soulagement » marqué dès le premier ou le second jour de l'usage » de ce remède; mais il n'en est pas moins nécessaire » de le continuer jusqu'à ce que la guérison soit com- » plète, et même quelques jours au-delà : autrement, » on aurait à craindre des rechutes. »

Si l'enfant est à la mamelle, il continue à prendre le lait de sa mère pendant toute la durée du traitement. L'auteur ne permet aux autres malades que des nourritures liquides ou des alimens légers, suivant que leur état est plus ou moins grave.

Non-seulement le sulfure alcalin guérit le croup, suivant l'auteur, mais il en est encore le préservatif.

On le donne alors à la moindre annonce de cette maladie, toujours de la même manière et aux mêmes doses.

L'auteur n'exige pour l'administration du sulfure alcalin, d'autres précautions que celles qui viennent d'être indiquées; mais la commission est portée à croire que, dans les cas où le croup débute par des symptômes inflammatoires, il est prudent de ne donner le foie de soufre qu'après avoir préalablement modéré ces symptômes, à l'aide des moyens ordinaires.

Un remède qui s'annonce d'une manière si avantageuse, et auquel un petit nombre de faits bien constatés semblent attribuer une efficacité réelle, mérite, sans doute, d'être soumis à une suite d'épreuves authentiques, soit pour en déterminer rigoureusement la mesure d'utilité, soit pour mettre le Gouvernement à portée d'en récompenser dignement l'auteur, si ses promesses sont jutifiées par l'expérience. Les mesures suivantes ont paru les plus propres à atteindre ce but.

1.° Tous les médecins seront invités, au nom du Gouvernement français, à administrer le sulfure alcalin, toutes les fois qu'ils en trouveront l'occasion, non-seulement dans le croup, mais encore dans la coqueluche, le catarrhe pulmonaire et les autres affections du même genre.

2.° Il sera spécialement recommandé à ceux qui se livreront à ces sortes d'essais, de vérifier, par des

observations rédigées avec la plus grande exactitude, jusqu'à quel point le croup en particulier peut être arrêté dans ses progrès par l'usage de ce moyen ; si toutes les espèces de croup sont également susceptibles de céder à son action, et enfin si on peut le donner avec le même succès à toutes les époques de la maladie, ou s'il faut en modifier les doses, selon ces mêmes époques, c'est-à-dire, dans l'invasion, dans l'état inflammatoire le plus prononcé, et lorsque l'inflammation a été modérée par des remèdes propres.

3.° Toutes ces observations seront immédiatement adressées à son Excellence le Ministre de l'intérieur.

Paris, le vingt août 1811.

LEPREUX, *président;* HALLÉ, BALLEROY, CHAUSSIER, J. J. LEROUX, DUCHANOY, PINEL, PORTAL; ROYER-COLLARD, *secrétaire.*

# *ERRATA.*

PAGE 11, lignes 7 et 8. Au lieu de, *Nous avons déjà rendu compte à V. Exc. de cette discussion &c.*; lisez : *Nous avons déjà rendu compte à V. Exc. des résultats de cette discussion &c.*

Page 14, lignes 11 et 12. Au lieu de, *semblent annoncer qu'on peut s'en promettre d'heureux essais*; lisez : *semblent annoncer qu'on peut s'en promettre d'heureux effets.*

Page 62, ligne 4. Au lieu de, *une débilité ordinaire &c.*; lisez : *une débilité extraordinaire &c.*

Page 75, lignes 12 et 13. Au lieu de, *inflammations passives catarrhales &c.*; lisez : *inflammations passives, catarrhales &c.*

Même page, lignes 24 et 25. Au lieu de, *les rémissions sont courtes ou molles &c.*; lisez : *les rémissions sont courtes ou nulles &c.*

Page 126, ligne 27. Au lieu de, *on ne peut arrêter la marche de ces symptômes &c.*; lisez : *on peut arrêter la marche de ces symptômes &c.*

Page 138, ligne 20. Au lieu de, *Pourquoi le premier veut qu'on place le vomitif avant elle &c.*; lisez : *Pourquoi le premier veut qu'on la place avant le vomitif, et le second veut qu'on place le vomitif avant elle &c.*

Page 166, ligne 1.re Au lieu de, *la distinction de trois espèces &c.*; lisez : *la distinction des trois espèces &c.*

Page 169, ligne 9. Au lieu de, *sa doctrine &c.*; lisez : *sa méthode &c.*

Page 176, ligne 16. Au lieu de, *toutes les observations &c.*; lisez : *toutes ces observations &c.*